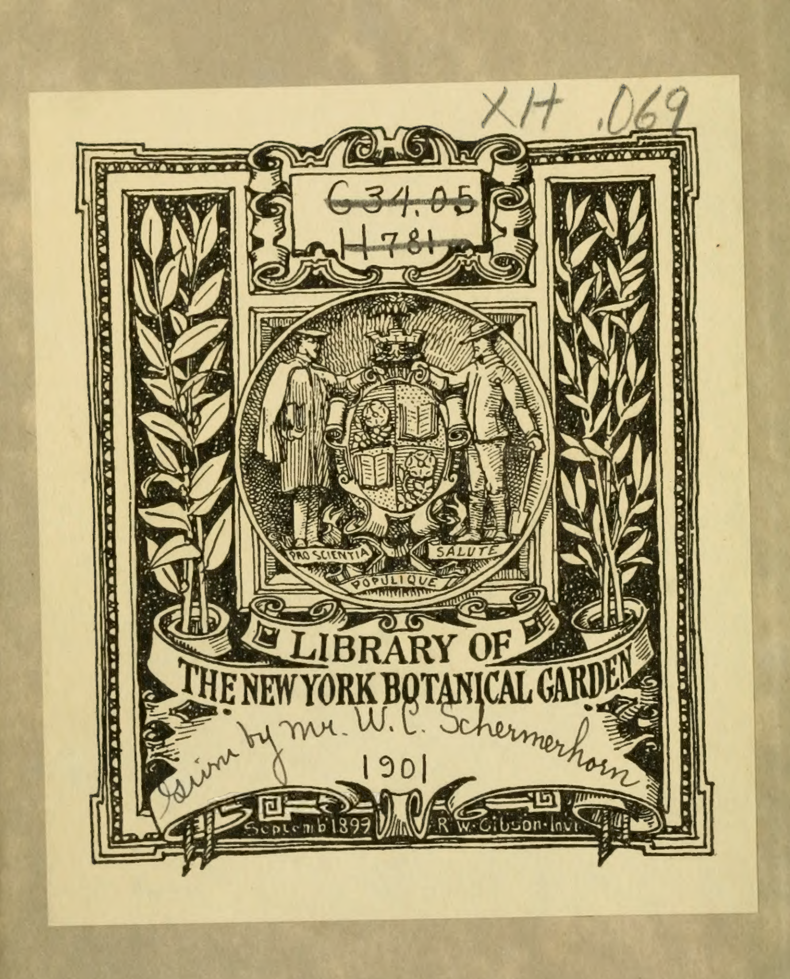
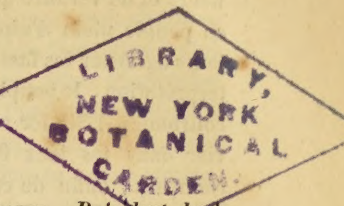

XH .069
G34.05
H781
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by Mr. W. C. Schermerhorn
1901
Septemb 1899
R. W. Gibson. Inv.

Ch. Morren was ed. of vols. 1-3.
J.H.B.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

JANVIER, 1836.



Discours prononcé par M. le vicomte Héricart de Thury, *Président de la Société royale d'Horticulture de Paris, à l'ouverture de la sixième exposition publique des produits de l'Horticulture, du 1er au 7 juin 1835, dans l'orangerie des Tuileries.*

Messieurs, il fut un temps, et ce temps n'est pas tellement éloigné que nous en ayons pu perdre le souvenir, où les nations les plus puissantes, pour un coin de terre, pour un propos, et souvent pour un rien, levaient des armées innombrables, et quelquefois se levaient en masse pour ravager impitoyablement les villes et les campagnes.

Aujourd'hui, plus calmes, mieux éclairées, ou dirai-je plus sages, je ne sais, mais enfin aujourd'hui par un esprit de gloire et de rivalité mieux entendu, les nations forment entre elles des congrès scientifiques.

Nationaux et étrangers, Français, Anglais, Allemands, Suédois, Russes, Danois, Américains, enfin tous les peuples s'envoient réciproquement leurs élus, leurs savans, et, dans leurs doctes et nombreuses réunions, les intérêts des sciences sont exposés, sont discutés mieux que jamais ont pu l'être les intérêts des nations dans leurs congrès politiques.

Après et comme les sciences, les fleurs ont également eu leurs congrès, leurs concours, et, dans cette enceinte où, les années dernières, nous exposions entre nous les produits de nos serres et de nos établissemens horticoles, nous voyons, cette année, deux villes étrangères venir partager nos jeux floraux, franchir les frontières, affronter, pour les plantes les plus précieuses, tous les dangers d'un long voyage, les obstacles, les inconvéniens d'une saison souvent contraire, présenter dans la lice de riches envois de fleurs, admirables de beauté, de santé et de fraîcheur, malgré les distances et le transport, enfin venir lutter glorieusement avec nos premiers horticulteurs, et leur disputer la palme de la victoire.

Honneur leur soit, honneur soit à la nation belge, notre alliée, à cette nation plus qu'à demi-française par ses liens, par ses mœurs, son urbanité, son langage, et son amour pour les sciences, les arts et l'horticulture! Puisse le noble exemple des villes de Gand et de Tournai se propager! Puissent désormais les nations ne plus connaître d'autres rivalités, d'autres divi-

sions, et ne lutter entre elles que pour des roses blanches ou des roses rouges, et toujours pour des roses sans épines !

Puissent-elles enfin ne plus ambitionner d'autres couronnes que celles de fleurs et de verdure que décernait le peuple le plus aimable et le plus policé, ce peuple plein d'esprit, de grandeur, de légèreté, d'inconstance, et toujours agité par les factions, hâtons-nous de le nommer de crainte de fausse interprétation, le peuple athénien. Ce peuple ornait le front des vainqueurs de couronnes d'Olivier sauvage dans les jeux Olympiques, de couronnes de Laurier dans les jeux Pythiques, de couronnes d'Ache verte dans les jeux Néméens, enfin de celles d'Ache des montagnes dans les jeux Isthmiques, bel exemple de la touchante simplicité de ce peuple vraiment héroïque, et de son ardent amour pour la gloire.

Chez nous tel est aujourd'hui l'amour, telle est l'influence des sciences, de ces sciences dont l'étude rapproche les nations les plus éloignées ; mais telle est surtout et plus particulièrement l'influence de la culture des fleurs, de notre horticulture, qui calme les passions, qui apaise les inimitiés et les fureurs, qui charme, qui console les affligés. Que d'infortunés, que de captifs, ont oublié leurs peines et l'injustice des hommes en cultivant des fleurs ! C'est, permettez-moi de vous le rappeler, c'est l'auteur de la *Nouvelle Héloïse*, dans les illusions du printemps de la vie, cultivant des fleurs au hameau des Charmettes, et plus tard Rousseau, philosophe malheureux, Rousseau demandant qu'on le ramène à la Bastille, pourvu qu'il y puisse soigner et arroser quelques plantes ; c'est un père, dans sa profonde douleur, plantant lui-même un Cyprès sur la tombe de son fils ; c'est une mère inconsolable, couvrant de Roses et d'Immortelles la sépulture d'une fille chérie ; enfin, ce sont des enfans, mêlant leurs larmes à l'onde bienfaisante qu'ils répandent sur la pelouse émaillée qui recouvre les cendres chéries d'un père et d'une mère adorés !

Mais jusqu'où peuvent s'étendre cette influence, cet effet salutaire et bienfaisant de la culture des fleurs ? Voyez ce malheureux aliéné : il a tout brisé, tout détruit, tout anéanti. D'un œil sec, il voit, il contemple les débris épars autour de lui. Au dernier degré de l'exaspération de son délire, il sourit de cet amas de ruines ; cependant, au milieu de cet épouvantable désordre, son œil égaré rencontre une fleur, que, dans un moment de calme, il dédia à la pensée qui domine son esprit, qui subjugue son cœur. Aussitôt, quel changement s'opère ! Il s'attendrit ; son œil se mouille, il verse des larmes, il en arrose cette fleur : la tempête s'apaise, le calme renaît dans son cœur, la raison dans son esprit, et c'est la seule vue, la simple vue d'une plante qui l'a rendu à lui-même. Telle est l'influence des fleurs et de leur culture.

Aussi le tem. 'est plus où, parce que quelques riches amateurs, par faste ou par amour-propre, dépensaient follement des sommes énormes pour une fleur, les horticulteurs, sous le nom de florimanes, étaient tous indistinctement considérés comme atteints de manie.

Mais étaient-ils donc si insensés, ceux auxquels la science doit ses progrès et son avancement, l'établissement des serres chaudes et des conservatoires; ceux auxquels nous devons les plus belles plantes de nos jardins, vous, mesdames, ceux auxquels vous devez vos plus belles, vos plus élégantes parures, ces fleurs enchanteresses qui vous empruntent leurs graces, leurs charmes, leurs attraits les plus séduisans, ces fleurs ravissantes sans lesquelles il n'est point de réunion, de soirée, de fêtes de famille, enfin ces fleurs admirables, dont l'art semblait ne pouvoir jamais approcher, et dont l'imitation artificielle est cependant devenue une profession, une branche d'industrie de la plus haute importance entre les mains de MM. Nattier, Battou, Bernardière, Huard, Nevers, Rouger, etc., etc., dont les succès merveilleux rivalisent avec ceux de nos plus célèbres horticulteurs?

Ah! si notre horticulture, aux yeux de quelques savans trop austères, fut une manie, où donc auraient-ils classé certains amateurs d'histoire naturelle, de livres, de tableaux, de gravures, de médailles ou de curiosités, dont les collections et les goûts sont bien autrement dispendieux que les fleurs?

Non, l'horticulture n'est point une manie, et nous en pouvons juger par l'approbation de cette foule immense qui se presse, qui vient applaudir à nos travaux. L'horticulture est un art, est une profession, disons mieux, est une science, et même une science exacte et profonde, comme toutes celles qui procèdent de l'histoire naturelle. Elle se lie à l'agriculture et à la botanique, elle en fait le lien, elle en est inséparable.

A l'agriculture, elle emprunte ses moyens, elle les développe à son profit, elle les perfectionne, elle les rend plus actifs, elle en crée de nouveaux.

Quant à la botanique, l'horticulture, en faisant l'application de la physique végétale dans la conduite des semis, des boutures, des greffes et de tous les moyens de reproduction, l'horticulture lui présente presque journellement de nouveaux sujets d'observations dignes des plus hautes et des plus profondes méditations. Aussi plus juste et se dépouillant de cette austère gravité que lui inspirait l'étude un peu trop sévère des fleurs simples et sauvages de la nature, le botaniste ne dédaigne plus aujourd'hui l'horticulture; il ne la considère plus comme ne produisant que des superfluités mondaines et insignifiantes pour la science, et, passez-moi l'expression, elle est, du reste, d'un savant botaniste, comme ne produisant que de belles monstruosités; il reconnaît tout ce qu'elle est, tout ce qu'elle fait, enfin toute sa supériorité; il sait que, pour être horticulteur et bon horticulteur, il faut d'abord être botaniste, il faut connaître les plantes, leurs mœurs, leur histoire, il faut savoir les cultiver, avancer, retarder leur floraison à volonté, les allier ensemble, les féconder l'une par l'autre; il faut réunir la théorie à la pratique; il faut enfin, entre autres qualités, une patience à toute épreuve, et surtout un esprit exact et fidèle observateur.

Tels furent les pères, les auteurs de notre belle horticulture, de notre

science chérie; tels sont la plupart de nos honorables confrères praticiens, dont vous connaissez les travaux, les succès, les importantes découvertes, et que je me serais fait un devoir de nommer, si je n'avais craint de blesser leur modestie; tels sont enfin les maîtres de ces beaux établissemens modèles où se professe avec tant de succès l'horticulture : les établissemens du Jardin des Plantes, du prince d'Essling, de Charles de l'Escalopier, de Soulage Bodin, de Cels, de Vilmorin, de Jacques, de Godefroy, de Jacquin, de Tamponnet, de Lémon, de Loth, de Mathieu de Morel et tant d'autres qui font la gloire de l'horticulture française.

Je viens de dire ce qu'est aujourd'hui l'horticulture. Je vais plus loin. Savez-vous, Messieurs, quelle est l'importance de cette branche d'industrie; quelqu'un de vous pourrait-il approximativement nous dire la valeur de ses produits? peut-être personne ne s'en est encore rendu raison. Eh bien! Messieurs, cette exposition, que vous avez tant admirée, cette exposition, à elle seule, vous présente pour plus de cent mille francs de fleurs et de plantes, et songez encore à quelle dépense elle a dû donner lieu, avant d'être en état de paraître ici sous vos yeux.

Notre brillant Marché aux Fleurs, qui, dans certains jours de grandes fêtes, de ces fêtes patronales qui exigent tant de fleurs, notre marché qui, dans ses beaux jours, expose pour plus de vingt-cinq mille francs de fleurs de la plus grande beauté, ce marché présente par an une valeur de plus d'un million; or, pour donner un million de fleurs, quel mouvement de fonds se fait chaque jour! Encore n'ai-je pas compris dans cette valeur, 1° la vente des fleurs faite journellement dans les serres, les dépôts et les conservatoires sans cesse fleuris, qui se multiplient dans tous les quartiers de cette capitale; et 2° la vente non moins importante de cette foule d'arbres et d'arbustes de tout genre, qui a lieu dans les nombreuses pépinières de tous les établissemens horticoles de Paris et de ses environs.

Enfin, qui de vous me dira, ne fût-ce que par aperçu, la valeur des fruits, des légumes, des plantes maraîchères et généralement de tous les produits d'horticulture consommés journellement dans Paris ? Il faut avoir vu, il faut avoir parcouru, avant l'heure de leur ouverture, les grands marchés de cette capitale, pour avoir seulement une idée de son immense approvisionnement. Il faut avoir vu ces milliers de voitures, ces nombreux fournisseurs arrivant chaque nuit de toutes parts, et pour repartir de suite, se hâtant de déposer les produits de leurs veilles et de leurs sueurs sur la voie publique encombrée dans tous les sens. Il faut avoir vu la rapidité avec laquelle ce prodigieux amoncellement de fruits, de légumes et de produits horticoles et maraîchers se divise, s'écoule et disparaît en peu d'heures; et lorsque ensuite, calculant et résumant froidement toutes les données recueillies auprès des autorités, auprès des syndics et des principaux fournisseurs, on veut se rendre raison du prix de cet approvisionnement journalier, on veut totaliser la valeur de la consommation annuelle, auprès avoir dépassé le chiffre énorme de cin-

quante millions, l'esprit s'arrête étonné d'être encore au-dessous de la valeur réelle des produits horticoles et des fruits de toute espèce, consommés annuellement dans Paris : après cela qui pourra se flatter de pouvoir apprécier le montant des capitaux journellement mis en mouvement pour produire de tels approvisionnemens, pour fournir à une aussi grande consommation !

Voilà, Messieurs, voilà ce qu'est aujourd'hui, encore n'est-ce que par aperçu, voilà ce qu'est notre horticulture.

Notre honorable confrère, M. Poiteau, vous rendra compte du jugement porté par votre Commission sur notre exposition. Je me bornerai à adresser les remercîmens de la Société à tous les horticulteurs qui ont bien voulu concourir avec nous à son embellissement et à son succès.

Cependant je ne puis me dispenser de citer ici particulièrement, 1° le beau Géranium obtenu de semis et cultivé au château du Lys par M. Bergman, sous les yeux du vénérable marquis de Latour-Maubourg, ancien gouverneur des Invalides, surnommé le Brave des Braves par le plus grand capitaire de notre siècle. Cette admirable fleur, nommée, par madame de Latour-Maubourg, Marie-Louise-Thérèse, nous rappelle les fleurs cultivées par les mains du grand Condé, à l'abri des Lauriers sous lesquels fléchissait son cousin, disait le grand Roi; 2° la belle collection de fleurs de madame la comtesse Hocquart de Louveciennes; et 3° celle de notre confrère Uterhart de Farcy-les-Lys, dont les jardins et les serres sont confiés à la direction de M. Étienne, l'un de nos praticiens les plus éclairés.

Dans vos dernières expositions, Redouté et Bessa s'étaient successivement chargés de prouver que l'art du célèbre Van-Spaendonck n'avait rien perdu parmi nous et que ces deux habiles peintres soutenaient dignement sa gloire. Cette année, mademoiselle Bessin, une des premières élèves de Redouté, a bien voulu, à notre demande, exposer son beau tableau de Camélia et de Dahlia, couronné à l'exposition du Louvre. La Société m'a chargé de lui exprimer le regret que son règlement ne lui ait pas permis de lui offrir le témoignage authentique d'admiration qu'elle aurait voulu lui décerner pour son beau talent qui, déjà, la place si près de son maître.

Vous avez également regretté, Messieurs, qu'une omission dans le programme de votre concours, vous ait empêchés de décerner une médaille d'honneur aux célèbres horticulteurs de Gand et de Tournay qui, sur l'invitation de notre confrère M. Le Brument de la Quesnoy, sont venus cette année lutter avec nous. Vous leur eussiez décerné avec empressement une médaille d'honneur si votre réglement nous l'eût permis. Vous aurez à prendre à cet égard une délibération, pour ne plus éprouver désormais les regrets que vous m'avez chargé d'exprimer publiquement à M. le Baronnet Oakes de Tournay et M. Mechelinck de Gand, en leur déclarant que vous les avez jugés dignes de la médaille d'honneur de première classe, qui aurait dû être décernée aux collections étrangères présentées au concours et que vous leur décernerez dorénavant.

Enfin, Messieurs, cette exposition, arrangée avec tant de goût par nos confrères MM. Paupaille, Dever et Boussière, cette exposition si brillante, si remarquable par elle-même, sera distinguée particulièrement, dans vos annales, de toutes celles qui l'ont précédée, par la visite dont le Roi et la famille royale vous ont hier honorés.

Vous avez vu, vous avez été témoins de l'attention avec laquelle le Roi a tout vu, tout examiné, les détails dans lesquels il est entré, le compte qu'il s'est fait rendre sur chaque collection.

Vous avez vous-mêmes recueilli, Messieurs, les témoignages du puissant intérêt que le Roi vous a dit prendre à vos travaux, lorsque, répondant à votre demande d'investiture en Société royale, S. M. vous a publiquement répondu :

« Je saisis avez autant de plaisir que d'empressement cette occasion de vous prouver le puissant intérêt que je prends à vos travaux de culture et d'acclimatation, qui doivent contribuer au bonheur de notre pays. »

Vous consignerez dans vos archives les détails de cette mémorable séance et la réponse du Roi vous accordant, à votre neuvième anniversaire, le titre de Société royale d'Horticulture que vous sollicitiez depuis votre fondation.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Notice sur les graines de l'Ananas.

Par M. Auguste Pyr. De Candolle.

Tout le monde sait que ce qu'on appelle le fruit de l'Ananas est composé des fruits et des bractées de plusieurs fleurs disposées en épis serrés, originairement distinctes et qui se soudent pendant la maturation. Cette soudure est facilitée par la consistance charnue des ovaires partiels et des parties qui les avoisinent. En général, les fruits partiels dont l'Ananas se compose offrent, à la maturité, les rudimens des loges destinées à renfermer les graines; mais les graines elle-mêmes avortent, et la plante ne se reproduit que par les surgeons qui naissent près du collet, ou par la plantation de la couronne foliacée, qui surmonte le fruit général, résultant de la soudure des fruits partiels. L'absence habituelle des graines dans le fruit de l'Ananas est un fait connu de tous les cultivateurs, et elle paraissait d'autant plus naturelle qu'elle semblait conforme à ce qui se passe dans l'arbre à pain cultivé.

Cependant on a déjà quelques témoignages positifs sur l'existence des graines dans ce fruit. Ainsi Van Rheele (*Hort. Malab.* XI, p. 5) atteste l'existence des graines, au nombre de trois, sous chacun des tubercules visibles à l'extérieur, et la description qu'il donne de leur situation, peu intelligible

quand on n'a pas vu ces graines, devient assez claire lorsqu'on les connait. Tournefort atteste aussi (*Instit.* p. 653) l'existence des graines dans l'Ananas, et les représente (pl. 428) d'une manière assez tolérable pour l'état où la carpologie était à cette époque. La figure 568 de l'herbier de Blackwell, représente aussi un fruit d'Ananas coupé en travers et les graines situées à l'intérieur; mais si les taches brunes représentent réellement des graines, on peut dire qu'elles ressemblent peu à la réalité, soit pour leur position, soit pour leur forme et leur grosseur. Commelin (*Hort. Amstel.* v. I, t. 57) a aussi vu les graines d'Ananas, et il assure les avoir vu semer et en avoir obtenu de jeunes plants, mais il ne donne aucun détail sur la structure et la position de ces graines. Rumphius (*Amboin.* 5, t. 81), Loureiro (*Fl. Cochinch.* I, p. 237), Arruda (*Diss. pl. bras.* p. 18), et quelques autres mentionnent les graines sans les décrire. Gærtner n'a décrit que le *Bromelia Pinguin*, et la plupart des modernes, quoiqu'ils aient beaucoup écrit sur la culture et la propagatiou de l'Ananas, n'ont fait aucune mention de ses graines.

A la fin de l'été de 1833, M. Auguste Saladin a obtenu, dans ses serres de Prégny, prés Genève, plusieurs fruits qui, lorsqu'on les coupait en travers, à la maturité, présentaient des graines bien conformées. Un de ces fruits munis de graines, ayant été communiqué à M. D. Candolle, celui-ci l'a fait immédiatement dessiner par M. Heyland, et il en a donné, dans le Mémoire que nous publions presqu'en totalité, deux planches gravées réprésentant les détails de l'organisation. Voici l'analyse de la description de ce fruit.

La coupe de l'Ananas, faite vers le quart ou le tiers de sa longueur, présentait l'aspect ordinaire de ces fruits. Mais on y remarquait çà et là, sous les tubercules visibles à l'extérieur, quelques graines solitaires et qui semblaient éparses. On y voyait de plus, comme à l'ordinaire, des cavités superficielles qui sont les traces des fleurs partielles, et où l'on reconnaît les rudimens des pistils et des étamines plus ou moins déformés.

Pour comprendre la vraie structure du fruit, M. De Candolle a fait enlever la portion correspondante à chaque tubercule externe; en insérant le dos d'un scalpel sous la bractée des tubercules voisins de la branche, on enlève avec facilité le fruit partiel tout entier. On obtient ainsi un corps en forme de cône renversé, qui se compose : 1° de la bractée qui était au-dessous de la fleur et qui s'est soudée avec elle; 2° des débris de la fleur; 3° d'une sorte de disque écailleux recouvert par les débris floraux, et qui est le sommet du véritable ovaire; 4° d'un corps charnu qui est le corps même de l'ovaire. Lorsqu'on coupe cet ovaire verticalement, on découvre, selon le hasard de la coupe, une ou deux loges dans lesquelles on trouve une graine pendante. Lorsqu'on le coupe en travers, on reconnaît l'existence de trois loges propres à la classe dont l'Ananas fait partie.

Pour reconnaître le mode d'attache des graines dans chaque loge, M. Heyland a eu l'heureuse idée de soulever par en bas une portion charnue de l'ovaire, portion qui représente un segment charnu formé du calice

et du péricarpe ; ce segment se détache de bas en haut, à peu près comme on le fait quand on pèle une figue. Ce segment étant soulevé et rabattu sur le disque, on decouvre un corps blanc, ovale, divisé en sept ou neuf lobes comme rayonnans. C'est le placenta, et il est vraisemblable que chacun des lobes est un cordon ombilical avorté. Un seul d'entre eux, ou, plus rarement, deux des ces filets portent des graines pendantes. Chacun de ces placentas naît au-dessous du corps calleux que M. De Candolle désigne comme étant la partie supérieure de l'ovaire, et répondant à ce que plusieurs nomment disque ou aréole apicilaire dans d'autres familles. Rheede décrit assez bien cet arrangement, et le compare à la position de la glande pinéale entre les *nates* du cerveau humain.

Les graines, à l'état de maturité, sont ovoïdes, oblongues, un peu comprimées, de manière que leur coupe transversale est ovale ; leur surface externe est d'un roux tirant sur le brun et marquée de très-petites stries longitudinales. Sur le côté le plus étroit de l'ovale, on aperçoit une petite bande blanche et cellulaire, qui part de l'insertion du cordon ombilical et vient jusqu'au sommet : on serait tenté de la prendre pour une sorte d'arille, mais son rôle ne paraît pas clair à M. De Candolle. La sommité de la graine porte un ombilic proéminent, petit, un peu conique.

L'intérieur de cette graine offre un grand albumen très-blanc et très-farineux, et un petit embryon d'un blanc moins pur, situé à l'extrémité la plus voisine de l'ombilic : cet embryon isolé présente une forme oblongue; il est un peu plus épais du côté de l'ombilic qui représente la radicule, et légèrement aminci vers l'autre extrémité; il est droit ou à peine courbé et indivis.

Il résulte de cette dissection, que les graines sont à un état parfait de maturité, et qu'ainsi qu'il est arrivé à Commelin, on devait espérer de les voir germer. C'est en effet ce qui a eu lieu; semées à l'entrée de l'hiver, dans un vase de terre de bruyère placé dans la serre-chaude, elles ont levé à la fin de mai, c'est-à-dire au bout d'environ cinq mois et demi. M. De Candolle a donné les figures de cette germination ; on y voit la jeune plante de grandeur naturelle, au moment où elle développe sa sixième ou septième feuille. La graine a donné sortie à l'embryon par celle de ses extrémités qui tenait au cordon ombilical. La jeune plante présente une radicule un peu rameuse, qui sort abruptement de la base de la tige; celle-ci porte latéralement la graine où il est vraisemblable que le vrai cotylédon est resté enfermé dans l'albumen, dont il tire probablement les sucs par une sorte d'imbibition. La tige porte de plus des écailles qui sont des rudimens de feuilles; l'écaille inférieure est très-petite et se fend à son sommet, de manière à simuler un double cotylédon : les supérieures sont entières, disposées en spirale peu prononcée, et se transforment graduellement en feuilles de l'apparence des feuilles ordinaires. Cette germination n'a pas paru à M. De Candolle différer notablement de celle du *Maranta zebrina* qu'il a eu sous les yeux en même temps.

Si l'on compare cette description du fruit de l'Ananas cultivé avec celle

que Gærtner a donnée (vol. I, pl. xi) du *Bromelia Pinguin*, on voit évidemment que ces deux plantes ne peuvent rester dans le même genre. Plumier, qui les a le premier étudiées avec soin, dans leur sol natal, avait senti leurs différences et avait très-justement formé le genre *Ananas*, composé des espèces connues aujourd'hui sous les noms de *B. Pinguin* et de *B. lingulata.* Il avait été moins bien inspiré en établissant, sous le nom de *Karatas,* un troisième genre qui ne peut se séparer de son *Bromelia.* Linné a réuni ces trois genres en un seul, justement quant aux deux derniers, mais sans motifs suffisans pour le premier. Dès lors, Miller a admis la séparation du genre de Linné en deux, l'*Ananas* et le *Karatas*, qui comprenait le *Bromelia* et le *Karatas* de Plumier. Richard a aussi admis cette division, mais il a, sans aucun motif, transporté les noms, en donnant à l'*Ananas* le nom de *Bromelia,* et à l'autre genre celui de *Karatas.* Plus récemment M. Lindley (*Bot. reg.*, n. 1068), et, à son exemple, MM. Schultz (*Syst. Veg.*, n. 1486) ont admis la même division, avec une nomenclature plus conforme aux règles, en établissant les genres *Ananas* et *Bromelia.*

Ces genres n'étaient jusqu'ici distingués que par la soudure des fruits dans l'*Ananas* et leur liberté dans le *Bromelia.* L'analyse de la structure des graines et de leur germination, en confirmant la nécessité de la division, ajoute quelques nouveaux caractères plus intimes, savoir : le placenta charnu et palmatifide, la direction pendante des graines et la rectitude de l'embryon de l'*Ananas,* qui contrastent avec le placenta plus apparent, la direction horizontale des graines et la courbure abrupte de l'embryon du vrai genre *Bromelia.*

Sur la fécondation, la fructification, le semis et la germination des orchidées;

Par M. Ch. Morren.

La culture des orchidées est en pleine vogue ; aussi y a-t-il peu de nos grands horticulteurs qui ne possèdent une serre spéciale pour ces plantes qui toutes se font admirer par leur forme singulière, quelquefois bizarre, mais toujours intéressante ; par la ressemblance qu'elle offre tantôt avec un casque, tantôt avec un papillon, une mouche, un singe, etc. Il faut avouer cependant que, jusqu'ici, remarquer ces formes et les voir naître est à peu près tout ce que font nos amateurs et nos jardiniers. MM. Robert Brown et Lindley en Angleterre, et Adolphe Brongniart en France, ont, depuis quelques années, augmenté l'intérêt que les orchidées inspirent par leur beauté, d'un autre genre de plaisir, celui de voir passer la fleur à l'état de fruit ; et, par suite, la graine à l'état de plante parfaite ; ajoutons à ceci que ce mode de multiplication présente toujours des chances pour obtenir des variétés, et que la nouveauté de celles-ci devient, entre les mains d'un horticulteur, un objet de lucre, sinon d'amour-propre.

Nous avons été surpris de ne trouver, dans nos établissemens d'horticulture, aucun homme qui se fût familiarisé avec les moyens qu'emploient chez nos voisins ceux qui fécondent artificiellement les orchidées, et néanmoins l'état de nos serres convient très-bien à la réussite de ces sortes d'expériences.

A peine avions-nous montré à quelques personnes le mécanisme de cette opération, et à peine l'avions-nous faite nous-mêmes, que nous avons vu plusieurs plantes de cette famille porter des fruits qui tous ont étonné par leur volume, leur disposition et leur forme. Certes, nous n'avons pas toujours réussi; mais sur douze espèces, trois seulement ont résisté à nos efforts. Le *Brassia maculata*, l'*Angræcum maculatum*, l'*Epidendrum cochleatum*, le *Cymbidium chinense*, le *Calanthe veratrifolia*, trois espèces de *Calanthe* du Japon, le *Vanda præmorsa*, ont donné de fort beaux fruits; l'*Oncidium bifolium* a été fécondé, mais la fructification ne s'est pas opérée. L'*Ornithidium coccineum*, l'*Epidendrum fragrans* et le *Catasetum tridentatum* n'ont présenté ni fécondation, ni fructification. Nous ferons remarquer que si le temps ne nous eût manqué, nous aurions essayé de féconder un plus grand nombre d'espèces, et tout nous fait présager que nos tentatives n'auraient pas été vaines.

En général, nous remarquons que les jardiniers ont quelque difficulté de faire réussir l'opération; cela tient chez quelques-uns à la vue; les presbytes voient mal les objets de près, et comme la principale condition, dans cette opération, est de bien distinguer les parties, ils les manquent ou les combinent mal. Chez d'autres, c'est la rudesse des mouvemens manuels qui devient l'obstacle; mais chez le plus grand nombre, c'est le défaut de connaissances botaniques. Là est la grande pierre d'achoppement, et c'est à la détruire que nous consacrons principalement ces lignes.

Pour les presbytes ils feront bien de se servir d'une loupe et de la faire tenir fixement entre la fleur et l'œil, parce qu'il ne faut pas que l'opérateur soit gêné dans les mouvemens de ses mains.

Les personnes qui ont une maladresse ou une rudesse habituelle dans les mouvemens des doigts, celles qui tremblent des mains, éprouveront une difficulté difficile à surmonter. Il faut avoir grand soin d'agir avec propreté, de ne pas salir les fleurs, et on fait très-bien d'avoir à sa disposition et sous la main deux ou trois grandes épingles, un canif, des ciseaux et surtout une bonne pince à disjection, semblable à celle que les chirurgiens emploient dans l'autopsie des cadavres.

Pour donner les connaissances scientifiques indispensables au succès de cette opération, nous allons communiquer à nos lecteurs une légère digression sur la structure de la fleur chez les orchidées; nous l'appliquerons surtout à une plante commune dans nos serres : le *Calanthe veratrifolia* (R. Br. Bot. Reg. t. 720), dont nous représentons ici les organes. Il sera bon, pour les personnes qui ne sont pas familières avec le langage de la science et la

distinction des parties, de s'exercer sur quelques fleurs de cette plante.

Une fois la distinction des parties bien connue pour une orchidée, on peut, avec un peu d'intelligence, appliquer ses connaissances à la presque totalité des espèces. Il y a pourtant des exceptions, et il sera bon d'examiner aussi un *Epidendrum*, un *Catasetum*, un *Cypripedium*, etc., où la structure est sensiblement différente. Le botaniste saisit de suite ces distinctions, mais nous faisons observer que nous écrivons ceci pour les jardiniers et les amateurs qui n'ont pas fait de la botanique une étude spéciale.

Les fleurs, chez presque toutes les orchidées, sont disposées en épi, en grappe ou en panicules; rarement elles sont solitaires. Quand on veut féconder ces fleurs avec succès, il faut préférer celle du bas de l'épi, de la grappe ou de la panicule, c'est-à-dire celles qui se trouvent placées le plus bas sur l'axe de la plante. C'est ainsi que nous avons remarqué, sur un long épi du *Calanthe veratrifolia*, dont beaucoup de fleurs avaient été fécondées, celles du bas devenir fruit, tandis que celles du haut avaient résisté à la fructification. C'est comme si la sève arrivait plus facilement aux fleurs inférieures.

Le *pédoncule* ou le pied de la fleur (*a* fig. 1) est généralement assez court; il faut s'habituer à bien le reconnaître, parce que, lorsque la fécondation a réussi, cette partie subit plusieurs changemens qui font juger de la réussite de l'opération; en effet ce pied s'alonge et se penche quand l'ovaire a été fécondé. Comparez sous ce rapport la position de la fleur fig. 1, *a*, avec celle de la fleur fig. 13, *a*. La première n'est pas fécondée, la seconde l'est. En outre, la distinction du pédoncule est utile, parce que, lorsque la fleur est fécondée, on voit que cet organe se sépare nettement de l'*ovaire* qui est la partie qui deviendra le fruit. Ainsi, dans la fig. 1re, le pédoncule *a* et l'ovaire *b* sont d'une venue, tandis que, dans la fig. 13, on voit après l'ovaire un étranglement qui provient de ce que cette dernière partie a pris un plus grand volume.

Avant la fécondation, le pédoncule, qui se distingue difficilement de l'ovaire, à l'extérieur, présente quelques sillons qui se continuent sur l'ovaire, comme on le voit en *c* fig. 2; et comme la fleur, lorsqu'elle s'ouvre, se retourne de haut en bas, elle tord le pédoncule et l'ovaire; tous ces sillons deviennent autant de stries spirales. Ce n'est qu'en coupant une fleur, longitudinalement en deux, qu'on voit intérieurement la cavité où sont contenues les jeunes graines encore infécondes, et qu'on distingue bien l'ovaire du pédoncule. Voyez la fig. 5 qui représente une fleur coupée en deux parties: *a* est le pédoncule, *d* la cavité de l'ovaire avec les jeunes graines (ovules), *c* le sommet de l'ovaire. Or, il faut remarquer maintenant que lorsque la fécondation est assurée, le pédoncule seul conserve ses stries en spirale; celles de l'ovaire sont devenues des lignes droites, dont trois en sillons: ce sont les sutures du fruit ou de la capsule, et trois en côtes saillantes : ce sont les côtes de la capsule. Voyez, pour ces changemens, les figures 2 et 13, *b,b,c*. Il convient donc, comme on le voit, de distinguer ces stries en spirale,

pour posséder encore un moyen de reconnaître si la fécondation a réussi ou non.

Au bout de l'ovaire est la fleur proprement dite du vulgaire, c'est-à-dire le *périanthe* du botaniste; ce sont six folioles, dont trois externes et trois internes. Les trois externes sont étendues comme des ailes, dans un plan *f*, *g*, *h*, figure 1 ; ce sont les *sépales*. Aussi longtemps que la fécondation n'est pas accomplie, ils conservent leur direction ; mais à peine est-elle faite, qu'ils se courbent et convergent vers le centre de la fleur. Comparez sous ce rapport la figure 1 et la figure 13, *f*,*g*,*h*. Ce mouvement est un des premiers signes de la fécondation, mais il ne faut pas toujours conclure que la fructification s'accomplira après l'influence du sexe mâle. Ainsi, les sépales auront pu se fermer sur une fleur et indiquer que l'imprégnation de l'organe femelle a eu lieu, et la fleur tout entière peut se faner après cela. Ceci provient de ce que le travail ne s'est pas continué.

En dedans des sépales, on voit trois autres folioles, dont deux dirigées horizontalement entre les sépales latéraux et le supérieur, et une autre dirigée en bas (quelquefois en haut, comme dans les *Catasetum*, les *Epidendrum*, etc.). Ce sont les *pétales* des botanistes. Le pétale inférieur, qui dans le *Calanthe veratrifolia* a quatre lobes, *m*, *n*, *o*, *p*, fig. 1, est dirigé en avant; il est très-plat avant la fécondation et s'appelle le *labellum*, le *tablier* ou la *lèvre;* il présente en haut quelques gibbosités *q*. Ce tablier, après s'être soudé avec la partie centrale et charnue de la fleur (*colonne*, *gynostème* des botanistes, *s*, fig. 1, 2, 5), fournit un long prolongement (qui manque pourtant chez quelques orchidées) que l'on appelle l'*éperon* et qui est figuré en *r*, fig. 1, 2, 5, 10, 13, 14). Il devient très-utile de savoir distinguer ces parties pour s'assurer que la fécondation s'est effectuée dans une fleur.

En effet, avant cet acte, les deux pétales (*i*, *k*, fig. 1) latéraux sont raides et étendus dans le même plan que les sépales ; le *labellum* est dirigé en avant et plat ; l'éperon est droit et en arrière (voyez *l* et *r*, fig. 1). Après la fécondation, toutes ces directions sont changées : les pétales latéraux s'inclinent en avant et viennent, avec les sépales, fermer la fleur ; l'éperon se recourbe en avant (fig. 14, *r*), et le labellum surtout se replie sur lui-même et se rejette au devant du centre de la fleur ; il semble protéger ainsi la colonne ; en même-temps ses gibbosités ou caroncules s'enflent et paraissent défendre les organes de la génération. Il suffira de comparer les figures 1, 2, 5 avec les figures 13 et 14 pour saisir de suite les différences qui existent entre les fleurs fécondées et celles qui ne le sont pas.

Il est donc évident, par ce qui précède, qu'il y a un grand nombre de phénomènes par lesquels il devient aisé de s'apercevoir que la fécondation a eu lieu. Ce ne sont pas les seuls, et, pour en rendre la listecomplète, nous devons énumérer encore plusieurs changemens.

Au centre de la fleur des orchidées est un corps charnu, épais, qui s'avance en avant, est plus ou moins long et développé ; il résulte de l'union

Calanthe veratrifolia R. Brown.

Fécondation artificielle

de l'appareil mâle avec l'appareil femelle ; c'est la *colonne* des botanistes anglais et le *gynostème* des botanistes français (voyez *s*, *v*, fig. 2 et 3). La colonne présente parfois des ailes latérales ou des tubercules, comme en *v*, fig. 3. Or, dès que la fécondation a lieu, ces tubercules ou ces ailes se recourbent en dedans et semblent fermer l'ouverture à la surface de laquelle s'étend le *stigmate*, c'est-à-dire la partie de l'organe femelle, destinée à recevoir la matière mâle. Sur l'*Oncidium bifolium* il n'a fallu que 6 heures pour voir opérer ces mutations.

De toutes les parties de la fleur, c'est la colonne que le jardinier ou l'amateur doit s'efforcer de connaître le mieux, parce que c'est elle qui porte les organes sexuels qu'il s'agit de mettre en rapport.

En effet, à son sommet, on rencontre un petit corps arrondi qui, lorsqu'on le touche tombe ou saute avec élasticité ; on dirait un petit capuchon qui en dedans a plusieurs replis. Entre ces replis et dans les compartimens qu'ils laissent entre eux, on voit de petites masses de matière cireuse jaune, blanche, brune ou orange, quelquefois verdâtre, tantôt au nombre de deux, de quatre, tantôt au nombre de huit, etc. Lorsqu'on examine une fleur avec attention, on voit le petit capuchon attaché à la colonne, mais, comme une espèce de couvercle, il s'ôte facilement. Voyez en *t*, fig. 3, ce capuchon en place ; en *x*, fig. 4, on l'a détaché ; il reste alors un petit plan qui était destiné à soutenir l'appareil dont nous parlons maintenant. On voit en *y*, fig. 7, le capuchon isolé. La figure 6 représente le capuchon tombé, avec les petites masses cireuses en dedans ; et la figure 8 donne une idée de ces masses réunies par une petite glande centrale et inférieure. La figure 9 représente les petites masses séparées et en leur nombre propre au *Calanthe veratrifolia* qui en possède huit.

Le capuchon est ce que les botanistes appellent l'*opercule* ou le *couvercle* ; les masses qu'il contient sont les *masses polliniques* ; elles sont contenues dans les cavités de l'opercule que l'on nomme les *locelles*. Chaque masse pollinique a un petit pied qui se réunit au pied d'une de ses voisines et souvent à plusieurs pour former ce que l'on désigne sous le nom de *caudicule* ou petite queue. Enfin, ces caudicules aboutissent à une petite glande visqueuse (voy. *y*, fig. 8), qui est le *rétinacle*, la *glande* ou la *glandule* des botanistes.

Il ne faut pas que celui qui institue la fécondation artificielle des orchidées perde de vue ces détails, car il a besoin de les connaître pour assurer le succès de ses opérations.

En effet, l'opérateur détache avec une épingle ou un canif l'opercule, et de manière à la faire tomber soit sur le creux de la main, soit sur un morceau de papier ou un linge propre que l'on tient sous la plante. L'opercule en tombant entraîne presque toujours les masses polliniques. Quand cet organe est détaché on saisit avec la pince une des masses polliniques qu'on retire des locelles ; cette masse fait suivre après elle toutes ses voisines, parce que toutes sont attachées par le rétinacle. On pose ces masses sur l'ongle du pouce et de sorte que le rétinacle touche l'ongle. Ce rétinacle est toujours humide, vis-

queux, et il adhère si fortement au doigt qu'après y être séché, on l'en sépare avec difficulté. Cette glande colle à l'ongle et permet de séparer avec le canif les diverses masses polliniques qu'on saisit avec la pince ou qu'on attache à l'épingle, non en les piquant avec cet instrument, mais en en mouillant l'extrémité.

Tout est préparé pour l'organe mâle; mais avant de l'appliquer sur l'organe femelle, il faut avoir soin de bien reconnaître celui-ci.

En général, l'organe femelle se dénote par une surface humide et visqueuse. Sa position n'est pas toujours la même chez les orchidées, mais la présence d'une humidité particulière, qui se déclare à l'époque de la puberté, est un moyen facile de la reconnaître. Chez le *Calanthe* comme chez beaucoup d'orchidées elle est en haut du labellum, en dessous de l'opercule et de l'appareil mâle, et dans une cavité qui se trouve en avant de la colonne (voyez *w*, fig. 3, 4, 5). Chez d'autres plantes de cette famille, la surface humide se trouve dans une cavité quadrangulaire, creusée dans le corps même de la colonne (*Catasetum*, etc.). Ailleurs c'est la colonne qui se prolonge en deux filets portant à leur extrémité l'organe destiné à recevoir l'influence du pollen ou de la matière mâle (*Bonatea*, etc.). Enfin, cette position varie et l'habitude comme les connaissances botaniques sont des guides excellens pour la faire reconnaître.

Quand le stigmate est bien connu de l'opérateur, celui-ci s'assure si cet organe se trouve dans l'état requis pour recevoir avec succès la matière mâle; il le dira dans cet état, lorsque toute la surface stigmatique est abondamment lubrefiée par une humeur visqueuse, gluante, gommeuse et quelquefois un peu sucrée. Alors il posera avec la pointe d'une épingle ou une brucelle, qui vaut mieux, une des masses polliniques sur le stigmate, et fera attention que la matière mâle, prise par l'humeur, colle avec fermeté au stigmate (voy. fig. 10).

La fécondation s'opère chez les orchidées en peu de temps; on le sait, parce qu'aussitôt que l'imprégnation a eu lieu, on observe dans la fleur de notables changemens. En effet, chez le *Calanthe* que nous avons pris pour exemple, la colonne s'enfle, les rebords du stigmate se replient en avant, l'éperon se recourbe. Sur l'*oncidium bifolium* nous avions opéré la fécondation le matin à 9 heures; à 3 heures du même jour les ailes du stigmate étaient repliées en avant et l'ovaire était enflé. Chez le *Calanthe*, l'ovaire grossit en deux jours, la fleur se penche (fig. 13), le tablier ou le labellum se replie en avant de la colonne, les autres parties du calice et de la corolle ferment la fleur. Dans toutes les orchidées, cet acte important se dénote au dehors, par des manifestations si extraordinaires que l'amateur les saisira de suite (voyez figures 13, 14).

L'ovaire enflé, on y reconnaît bientôt les graines; mais il faut au fruit un temps fort long pour mûrir. Sur un *Calanthe* du *Japon* que nous avions fécondé au jardin botanique de Gand, le fruit est resté plus d'un an pour mûrir. Plusieurs autres orchidées sont dans ce même cas. Le jardinier fait bien d'attendre le commencement de la déhiscence naturelle du fruit pour le cueillir.

On sème les orchidées sur du vieux bois de saule ou sur un arbre pourri et humide, en serre chaude. Nous avons vu semer d'une autre manière et parfaitement réussir. On prend une feuille de papier fort, ou mieux de parchemin; on saupoudre la surface d'une terre très-fine, et formée d'humus en poudre; on mouille cette couche qui ne peut avoir que 2 millimètres de hauteur; on pose l'appareil sur un large pot rempli de terreau, d'humus et de débris de bois pourri. On sème les graines d'orchidées, qu'on entoure d'une atmosphère chaude et humide, dans une serre *ad hoc*. Quand elles germent on les aperçoit facilement à la surface de cette terre unie; on retire alors avec adresse la feuille de parchemin humide en glissant la terre sur la surface du pot; les jeunes plants dirigent bientôt leurs radicules entre les sinuosités du bois, du terreau et des débris des pierres qu'on a eu soin d'y mêler.

Nous ne disons pas que cette méthode convienne toujours mais nous l'avons vu employer avec succès pour quelques orchidées, et notamment pour le *Calanthe veratrifolia* dont nous avons parlé dans cet article.

CULTURE.

Fructification des arbres.

Il existe, parmi les arbres fruitiers, quelques variétés qui fleurissent abondamment chaque année, et dont les fleurs tombent bientôt sans qu'aucun fruit noue, quoique le sol, l'exposition et les soins du cultivateur semblent concourir au succès de la récolte. Toute la sève de ces arbres, généralement plus vigoureux que les autres, semble s'épuiser en une production surabondante de fleurs, et si l'art n'y porte secours, il ne reste pas assez de force à l'arbre pour développer les fruits. On remédie avec succès à un tel inconvénient, en coupant avec des ciseaux une partie des fleurs ou boutons à fleurs formant le corymbe, aussitôt qu'ils se sont suffisamment alongés pour qu'on puisse faire passer entre eux la pointe de l'instrument, quelques jours avant leur épanouissement; on laisse seulement cinq ou six fleurs sur chaque corymbe, selon sa force, ayant la précaution de conserver, de préférence, les fleurs portées par les pédoncules les plus vigoureux et qui se trouvent en même temps le plus près du centre. Cette opération a pour effet de faire refluer la sève aux fleurs conservées et de leur donner assez de force pour produire deux ou trois fruits sur chaque ombelle; ce produit suffit pour indemniser des soins qu'il demande. — On peut aussi faire une autre opération plus simple, qui est pratiquée avec succès sur les jeunes arbres; elle consiste à retarder la taille ou le raccourcissement des nouveaux rameaux, jusqu'au moment où les fleurs soient parvenues au degré de développement ci-dessus indiqué, et de les couper alors à la longueur habituelle. Le retard que cela occasionne dans le mouvement de la sève, fait nouer le fruit en abondance.

De la multiplication, par la greffe, du MIMOSA LONGIFOLIA;

Par M. PETIT.

Le *Mimosa longifolia*, arbrisseau charmant que la mode a adopté pour la coiffure des dames et la composition des bouquets, ne se multiplie ordinairement que par le semis ou par le marcottage ; le premier de ces deux procédés est lent, et le second incertain. On sait, en effet, que, sur cent couchages, vingt réussissent à peine, et encore arrive-t-il assez souvent à la plante de *fondre* avant de faire de nouvelles racines : des insectes qui s'attachent aux yeux de la branche marcottée, sont généralement la cause de son dépérissement. Convaincu que le *Mimosa longifolia* ne pouvait se propager par boutures, et que le couchage, l'incision à strangulation étaient des moyens qui donnaient des résultats trop peu sûrs, j'ai eu recours à la greffe par approche sur le *Robinia pseudo-acacia*, et une réussite complète a couronné mes essais. J'ai pris, à cet effet, des jeunes plantes de robinier faux-acacia, je les ai mis séparément dans des pots, et, après la reprise, j'y ai greffé, par approche, du *Mimosa longifolia*. Après trois mois, les greffes ont commencé à pousser ; puis elles ont crû avec une rapidité extraordinaire (1).

Sur les boutures herbacées.

La greffe herbacée n'a plus besoin d'être vantée : depuis le baron Tschudy, MM. Larminat et Soulange-Bodin ont proclamé son mérite, ses avantages, et vraisemblablement il n'y a plus guère de cultivateurs qui ne l'aient pratiquée avec succès. Mais il n'en est pas de même des boutures herbacées ; l'usage en est peu répandu. Il est bien entendu qu'il n'est pas question ici des boutures de Dahlia, de Chrysanthème, de Seneçon, etc., mais des végétaux ligneux dont on ne bouture habituellement les rameaux que quand leur bois est durci. Parmi ces derniers nous ne parlerons que des végétaux de serre, et ferons même une exception en faveur de ceux dont les boutures réussissent, quoique longues de 6 à 15 pouces, et produisent de suite une plante apparente et livrable au commerce. Parmi les végétaux ligneux qu'on essaierait vainement de bouturer avec de longs rameaux, il en est encore qui sont très-longtemps à s'enraciner ou qui manquent souvent, quoique le rameau soit très-court : c'est dans cette catégorie que les boutures herbacées doivent être essayées plus en grand qu'on ne l'a fait jusqu'aujourd'hui. Un cultivateur, qui ne se nomme pas, a inséré une note dans le Journal des Connaissances usuelles, dans laquelle il rend compte de ses succès et des espérances qu'il conçoit pour ses expériences ultérieures. On sent bien que la première condition pour réussir est de faire les boutures à l'étouffée, sous une cloche, dont la grandeur

(1) Nous apprenons qu'un amateur, qui avait eu connaissance de l'essai tenté par M. Petit, l'a répété de son côté avec un égal succès.

soit proportionnée au nombre et à la hauteur des boutures, et que les soins minutieux qu'exige l'opération ne soient point négligés. Tous les essais de ce genre, pratiqués depuis quatre ou cinq ans, dans les serres du jardin botanique de Bruxelles, ont parfaitement réussi.

Note sur le Yucca aloifolia;

Par M. Poiteau.

En 1834, le jardinier de madame Bicquelin avait deux *Yucca aloifolia*, l'un haut de 8 pieds, et l'autre de 10. Dans la pensée de les rendre égaux en hauteur, il a coupé la tige du plus grand, à 2 pieds au-dessus de la caisse, et a bouturé le morceau supérieur, long de 8 pieds. La bouture s'est parfaitement enracinée, ainsi qu'il s'y attendait, et a donné des fleurs en 1835. Cette plante n'avait pas fleuri depuis plusieurs années, parce qu'elle manquait de nourriture et qu'elle avait une grande plaie au pied.

Ce fait n'a rien de nouveau par rapport à la culture, puisque tous les jours on bouture des têtes de plantes grasses avec certitude du succès ; mais l'idée de raccourcir de cette manière des plantes grasses ou des liliacées caulescentes, dont la grande hauteur devient incommode, me semble assez ingénieuse pour mériter d'être signalée aux amateurs. Le vieux pied de ce Yucca n'a pas repoussé, il est mort très-peu de temps après l'opération, et il en est de même assez ordinairement, quant aux vieux pieds d'aloës caulescens dont on coupe la tête pour bouturer. Cela vient sans doute de ce que les bourgeons axillaires ou prédisposés de ces monocotylédones s'éteignent promptement, et que les plantes n'ont pas la propriété de produire des bourgeons adventifs. C'est en outre un fait de plus à l'appui de l'opinion que les plantes grasses, dans leur état de nature, tirent plus de nourriture de l'air que de la terre.

Sur une modification pratiquée dans la culture d'une plante épiphyte;

Par M. Poiteau.

Dans beaucoup d'endroits de la Zône-Torride, il pleut rarement de mai à septembre ; un grand nombre de végétaux paraissent en souffrance; on ne sème ni on ne plante pendant cette saison ; les plantes épiphytes n'ont plus que la rosée des nuits pour aliment; elle seule les empêche de mourir, et leur végétation est suspendue ; quoique la chaleur soit extrême, la sécheresse produit à peu près là, sur beaucoup de plantes, ce que l'hiver produit dans les contrées septentrionales, c'est-à-dire un repos dans la végétation.

Soit d'après cette connaissance, soit d'après tout autre raison, M. Pierre Kendall, amateur et cultivateur zelé de plantes de serre chaude, ayant reçu du Brésil un *Tillandsia stricta*, qui est l'une des plus belles espèces du genre

et même de la famille des broméliacées, l'a présenté à la Société Horticulturale de Londres, avec l'exposé suivant de sa culture.

« En juin je tire cette plante de la serre chaude ; je la sors de son pot, je secoue la terre attachée à ses racines, puis je la pends contre un mur, à l'air libre, et l'y laisse sans eau, sans attention et sans aucune protection jusqu'au mois d'octobre suivant ; elle se trouve ainsi dans une position à-peu-près pareille à celle qu'elle éprouve dans son pays, pendant la saison sèche. Quand le temps de remettre la plante en serre chaude est arrivé, on la trouve flétrie, décolorée ; elle paraît à moitié morte. Mais aussitôt qu'elle a éprouvé les effets combinés de la chaleur et de l'humidité de la serre elle se refait promptement, produit une nouvelle et vigoureuse végétation, et, dans l'espace de quelques semaines, de nouveaux œilletons naissent sur ses côtés ; elle pousse des épis de fleurs d'un bleu luisant, qui commencent à s'épanouir en mars et durent jusqu'à la fin d'avril. Lorsque la période de sa végétation est terminée, quand sa hampe et ses fleurs sont flétries, juin arrive, et je la soumets derechef au traitement indiqué précédemment. »

Ce traitement est rationnel ; mais on ne peut y soumettre que les Tillandsies, quelques autres genres qui en sont le démembrement, et tout au plus un petit nombre d'orchidées parasites à petites racines, qu'il faudrait avoir vues dans leur station naturelle. En outre, pour entreprendre de cultiver ainsi les Tillandsies, il faut déjà être très-fort en culture, et posséder une serre chaude basse, humide et que l'on puisse ombrager facilement.

Sur le Glayeul de Dahlen, *Gladiolus Dahleni* (*Sert. Botan.*) ; *par M. le comte* A. De Rouvroy, *à Fournes, arrondissement de Lille.*

On m'a envoyé un bulbe de ce glayeul, en avril 1833, au prix de 5 francs ; ce bulbe, planté en terre de bruyère, à l'air libre, m'a donné, en octobre 1833, une touffe de cinquante gros bulbes et cent quarante petits. Replantés en avril 1834, ces cent cinquante gros bulbes et les cent quarante petits ont produit cent soixante-cinq gros bulbes et mille cinq cents petits. Si, l'année prochaine, je plantais ces mille six cent soixante-cinq bulbes, j'en obtiendrais plus de quatre cent mille. Mon jardinier s'engage, si on lui en fait la demande, à en fournir cent mille à 1 centime la pièce. Ce serait un bel ornement pour un vaste jardin.

Quand la nature est aussi prodigue de ses dons, c'est toujours dans un but de bienfaisance ; on devrait donc faire des expériences pour découvrir si l'ognon du glaïeul de Dahlen ne serait pas de quelque utilité dans les arts, la médecine, la cuisine, etc.

N. B. Nous répondrons à M. le comte de Rouvroy, que les expériences qu'il invoque, ont été faites depuis longtemps à Bruxelles, avec les bulbes de la plupart des glayeuls ; quelques espèces, et de ce nombre le *G. Dahleni*,

ont offert à l'économie domestique une substance alimentaire dont elle pourrait peut-être tirer un parti avantageux. Les bulbes de ces glayeuls, ainsi que ceux du *Crocus vernus* cuits dans l'eau ou sous la cendre, peuvent être mangés comme les chataignes, dont ils ont à peu près le goût et les propriétés.

Sur la culture des plantes grasses.

Par M. Boussière.

C'est un axiome assez général dans la pratique, que les plantes grasses veulent peu d'arrosement en été, point du tout en hiver; qu'il leur faut peu de terre, et ne les rempoter que lorsque les vases qui les contiennent, sont remplis de leurs racines.

En cultivant d'après ces principes, on n'obtient que des plantes de triste apparence, qui ne croissent que de quelques lignes par année, fleurissent difficilement, et sont d'un vert qui dénote leur souffrance, parce que ce traitement leur est contraire.

Toutes ces plantes étant, en général, originaires des contrées où règnent des sécheresses de plusieurs mois, la nature, prévoyante et attentive à leur conservation, leur a donné la faculté de supporter ces sécheresses sans mourir; et lorsque la saison des pluies succède, leur végétation suspendue reprend avec une vigueur extraordinaire : ainsi, elles peuvent supporter la sécheresse sans y succomber, comme le feraient nos autres plantes. De là, l'erreur qu'il ne leur faut pas d'eau ou du moins très-peu.

L'expérience et l'observation m'ont convaincu que les plantes grasses ne craignent nullement l'humidité, surtout l'été : aussi je ne laisse jamais sécher leur terre en temps ordinaire, et je les arrose copieusement dans les sécheresses.

Un indice naturel et, par conséquent certain, que ces plantes aiment l'humidité, c'est que dans les mois de septembre et octobre leur végétation a le plus de développement, alors que le hâle des sécheresses est passé. L'hiver, il ne faut que tenir leur terre dans une très-légère humidité, seulement pour empêcher qu'elle ne dessèche.

Quant aux rempotages, je les effectue annuellement, en augmentant toujours le diamètre des vases; il m'arrive même souvent de rempoter, à la rentrée, de jeunes individus qui l'avaient été, la même année à la sortie de la serre, tant leur végétation a eu de développement. Je me garde bien d'attendre que toute la terre soit remplie de racines.

En résumé, il leur faut, en été, humidité constante en temps ordinaire, et grands arrosemens dans la sécheresse; l'hiver, empêcher seulement la terre de se dessécher : rempotages annuels et progressifs. Par ces procédés, j'ai des plantes qui croissent rapidement, qui sont dans un état de santé satisfaisant, et fleurissent bien.

ÉCONOMIE.

Produit surprenant du Blé géant de Sainte-Hélène.

Les résultats des expériences que nous avons entreprises avec la plus grande exactitude, sur le Blé de Sainte-Hélène, furent non-seulement des plus satisfaisans, mais outre-passèrent de bien loin notre attente. Nous sommes ravis que nos espérances aient été couronnées de succès.

Le produit de ce froment, qui paraît surprenant à plusieurs, ainsi qu'à nous-même, a été, l'an passé, de cent quatre-vingts pour un, de très-beaux grains. Pour confirmer l'expérience, on a semé, en novembre dernier, une once de ce Blé en bonne terre, sans addition d'aucun engrais, et cette once a donné, en juillet de l'année courante, 180 onces, ou bien 15 livres, exemptes de tous mauvais grains. Il n'y a pas à dire que le terrain avait été beaucoup fumé; ce n'était pas même une bonne terre à froment. Cette grande récolte ne dépend pas autant de la longueur et du poids des épis, que de la grande facilité qu'a ce Blé de pulluler abondamment du pied : c'est pourquoi nous conseillons de le semer à la manière ordinaire, mais beaucoup plus clair.

Ces 15 livres semées produiront 2,700 livres, qui, à 90 livres par boisseau, formeront 30 boisseaux; semées une seconde fois, elles produiront 5,400 boisseaux, résultat vraiment surprenant; mais quand même ce produit se réduirait de moitié, c'est-à-dire à 2,700 boisseaux, par quelque accident, ce sera toujours une récolte surprenante et de beaucoup supérieure à celle de tous les fromens connus jusqu'aujourd'hui. Les expériences faites par quelques autres personnes auxquelles nous avons distribué de ce Blé, obtiendront à peu près les mêmes résultats.

Matelas de Zostère.

Le *Zostera marina* est une plante de la famille des fluviales, extrêmement abondante sur nos côtes, où ses feuilles, longues de huit à dix pieds, mais larges seulement de quatre à six lignes, sont rejetées en si grande quantité par les marées, que, ne pouvant les employer comme engrais favorable, on est obligé de les brûler pour tirer la soude de leurs cendres. Souvent aussi on les fait servir à l'emballage des marchandises les plus fragiles, du verre, de la faïence, etc. Beaucoup de digues, en Hollande, sont construites avec cette Zostère. Depuis bien des années, M. Hauff, professeur en retraite de l'université de Gand, a recommandé l'emploi des feuilles du Zostère pour la confection de matelas que l'expérience a fait reconnaître supérieurs à ceux qui sont bourrés de laine ou de crin. Or, comme ces dernières substances sont aujourd'hui fort chères, il convient d'appeler l'attention sur l'économie que la substitution des feuilles de la Zostère au crin et à la laine peut procurer aux

administrations des casernes, des hôpitaux, des prisons et de tous les établissemens d'utilité publique. On a l'habitude, dans notre pays, d'employer au couchage des enfans, les feuilles de fougères ; celles de la Zostère sont infiniment préférables en ce qu'elles jouissent de plus de mollesse, d'élasticité, et qu'en outre elles absorbent moins d'humidité, et sont à peu près incorruptibles.

Sur le BAMBOU ILLY ; *Bambusa arundinacea. Arundo Bambos. L.*

Le Bambou, que Linnée avait cru devoir assimiler au faible roseau, est une des plantes les plus extraordinaires et les plus majestueuses, non-seulement de la famille des graminées, mais encore de toute la superbe végétation des tropiques. On voit ses tiges percer l'humble sol qui emprisonne les racines, s'élever presque par enchantement, et rivaliser bientôt en hauteur avec ces beaux palmiers, résultat d'une végétation lentement réfléchie. A la vue de ces chaumes gigantesques, qui pourrait croire qu'ils ont mis moins de temps à s'élever qu'il n'en faut au simple fétu, qui pare nos champs et nos guerêts, pour accomplir la courte période de sa vie ? C'est cependant un fait de la plus sévère exactitude et dont on peut même se procurer la conviction, dans nos climats presque subpolaires. Il y a, dans les serres du jardin botanique de Bruxelles, des Bambous qui atteignent, un mois après leur sortie de la terre où ils végètent en liberté, huit à dix pieds de hauteur, et qui n'ont à leur base guère moins d'un pied de circonférence ; au bout de trois mois ces mêmes chaumes étaient parvenus à cinquante pieds, et à cette élévation, rencontrant les vitraux supérieurs, ils les auraient infailliblement traversés si l'on n'avait pris le parti de pencher leur noble sommité, et même de la retrancher dans les jets les plus forts.

Cette plante très-curieuse, comme on peut en juger, est également intéressante par les ressources qu'elle fournit aux indigènes des contrées où elle croît, où elle a pu être transplantée; elle contribue singulièrement à la physionomie pittoresque des paysages équinoxiaux. Dans l'Inde, sol originaire des Bambous, comme dans toutes les colonies européennes des deux hémisphères où elles ont pénétré à la suite de la civilisation, ces puissantes graminées forment les clôtures naturelles des grandes habitations. Ce sont des haies immenses que l'on appelle des *balisages;* il est difficile de s'en faire une idée quand on n'en a point vu. Le frottement de leurs chaumes, qui se confondent dans leur épaisseur divergente, et qui, tout gros qu'ils sont, n'en demeurent pas moins flexibles, produit, quand le vent agite le balisage, un bruit tout particulier qui ne laisse pas d'être fort effrayant, surtout pendant les nuits orageuses telle qu'on les passe souvent aux Antilles.

Les Bambous ont leurs rameaux piquans dans leur jeunesse; leurs feuilles sont du plus beau vert, et très-mobiles sur leur insertion, ce qui contribue à donner tant de jeu à leur verdure, quand les vents y pénètrent. Leurs

fleurs présentent une panicule imparfaite, composée d'épillets interrompus et sans ordre; elles se montrent rarement, et jamais sur les individus vigoureux, qui sont en pleine végétation.

Les Bambous rivalisent encore avec les palmiers, pour les avantages qu'ils procurent à l'économie générale. Leurs jeunes pousses renferment une moelle spongieuse, d'une saveur agréable et sucrée, qui plaît beaucoup aux indigènes; plus tard il découle des articulations des tiges un fluide fermentescible qui paraît être le *Tabaxir* que les anciens peuples de l'Asie ont rendu célèbre par les propriétés qu'ils lui accordaient. Le bois de ces tiges est d'une extrême dureté; les Indiens l'emploient à la fabrication d'une foule de meubles d'une grande solidité; il sert également à la construction des palanquins, seules voitures qui soient encore en usage chez la plupart des orientaux; il concourt à l'édification des temples, des palais, comme des simples cases. Divisé en lanières très-minces, il est converti en nattes que leur finesse fait quelquefois admettre pour le couchage et même pour le vêtement. Les tiges les plus grêles, coupées et séchées dans des circonstances favorables, deviennent pour l'élégant citadin un maintien que l'habitude rend indispensable.

Divers essais tendent à faire espérer que l'on parviendra à naturaliser le Bambou dans le midi de l'Europe : un pied, qui avait environ douze pouces de hauteur, a été planté, vers les premiers jours d'avril 1833, dans un jardin à Hières, et a donné plusieurs tiges qui se sont élevées jusqu'à vingt-six pieds; le terrain dans lequel il est placé a été arrosé, par irrigation, pendant tout l'été. On ne sait pas encore quel degré de froid il pourra supporter, car jusqu'ici les hivers ont été peu rudes. Une tige qui ne faisait que sortir de terre le 3 septembre 1834, avait, le 29 octobre, 25 pieds d'élévation; sa circonférence à la base était de 9 pouces et à hauteur d'homme de 7 1/2 pouces.

Le Bambou se multiplie par marcottes, par boutures, ou même par la séparation des rejetons. Il croît dans les terrains sablonneux les plus maigres, comme dans les sols les plus substantiels.

INDUSTRIE ET CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

Sur les serres, les cultures et la machine à vapeur de M. Ch. de L'Escalopier, au château de Plessier, près Saint-Just (Oise);

Par M. Cels.

M. Ch. de L'Escalopier, connu déjà à plus d'un titre par ses connaissances variées, a fait construire au printemps dernier, à son château de Plessier près de St.-Just (Oise), un appareil à vapeur, servant au chauffage d'une serre de 60 pieds de long. Elle est divisée en trois parties : serre pour les Ananas, serre chaude, et serre tempérée ou jardin d'hiver.

Cet appareil, dont le succès outrepasse toute attente, est disposé de manière que l'on peut porter la chaleur dans telle partie de la serre que l'on désire, sans l'augmenter dans les autres, quoique les conduits les traversent, et il est possible de produire à volonté une chaleur humide ou sèche. Le fourneau se compose d'un foyer, qui reçoit la chaudière génératrice, et d'un cendrier. La fumée circule autour de la chaudière et entre dans la cheminée par un registre destiné à régler l'intensité du feu.

A la chaudière sont superposées deux soupapes de sureté, chargées à une atmosphère et garnies de rondelles fusibles à 127 degrés.

Entre les deux soupapes s'élève le tuyau conduisant la vapeur dans les appareils de chauffage, et aboutissant à celui qui ramène, dans la chaudière, l'eau qui se produit par la condensation. Un manomètre à air libre indique la pression, et un niveau d'eau montre le point d'élévation de ce fluide dans la chaudière. En une heure, l'effet de cet appareil est produit, depuis le moment où le fourneau est allumé, jusqu'à celui de l'évaporation.

Pour porter la chaleur où l'on veut, il faut connaître les fonctions de divers robinets, dont les uns doivent être ouverts, et les autres fermés; quand, le soir, on a un degré de chaleur suffisant, on peut laisser l'eau dans les conduits, qui entretiennent la température pendant la plus grande partie de la nuit.

On peut aussi faire revenir l'eau dans la chaudière à volonté. Lorsque celle-ci a été remplie une fois, il n'y a pour ainsi dire plus nécessité de s'en occuper, car il suffit de remplacer, une fois seulement dans tout le cours de l'hiver, la déperdition d'eau qui s'y est opérée.

La serre est disposée avec une élégance qui atteste le goût éclairé de M. de L'Escalopier, qui a été lui-même son architecte. Les portes de communication sont garnies de glaces, et les dalles qui soutiennent les plates-bandes de derrière sont en marbre blanc. Dans la serre tempérée se trouve un petit rocher avec cascade, dont toutes les fissures sont garnies de plantes qui produisent un effet très-agréable.

Ces serres sont meublées des plantes les plus rares et les plus remarquables de toutes les parties du globe : telles sont entre autres l'arbre à pain, l'Acajou, le Ravenala, le Cacaotier, le Santal, le *Cookia anisata*, le Quinquina, l'Ébénier, le *Cicas circinalis*, le *Mikania Huaco*.

On y trouve une collection des plus beaux Palmiers, parmi lesquels il suffit de signaler les *Cocos Nucifera* et *Amara*, ainsi qu'une grande quantité de plantes à propriétés économiques et autres, que M. de L'Escalopier s'est procurées à grands frais, et qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Toutes ces plantes, pleines de vie et de fraicheur, attestent de la manière la plus efficace, la supériorité du procédé de chauffage que M. de L'Escalopier vient d'introduire dans sa propriété.

Description de l'établissement scientifique de MM. Vandermaelen *à Bruxelles.— Jardins.*

Nous trouvons dans la correspondance de l'Horticulteur Belge des reproches quelque peu sévères sur le silence qu'il a gardé, touchant des établissemens particuliers d'horticulture et de magnifiques jardins , où brillent des plantes rares et précieuses , que l'on observe peu fréquemment dans les collections publiques , quoiqu'elles soient instituées autant pour témoigner aux regards de tous, de la marche toujours croissante des découvertes en botanique , que pour procurer aux jeunes élèves dans l'étude de cette belle science, les moyens de faciliter leurs progrès. En prenant la direction de l'horticulteur, nous eussions pu décliner ces reproches, qui ne s'adressent qu'à nos devanciers; nous les acceptons au contraire, afin d'en saisir l'occasion de joindre à quelques mots de justification, l'assurance que de notre part rien ne sera négligé pour satisfaire des désirs qui sont aussi les nôtres.

Sans doute l'on devait s'attendre à ce que l'Horticulteur Belge eut cherché à pénétrer dans ces belles *villas*, jetées au sein de nos fertiles campagnes pour ainsi dire comme de gracieuses broderies sur un riche tissu pour en rehausser l'éclat, et qu'il eut fait connaître à ses souscripteurs les objets nouveaux qui auraient principalement attiré son attention. Il s'en était imposé l'obligation, et nous n'ignorons pas qu'à plusieurs reprises il a tenté de la remplir; mais nous savons aussi, qu'intimidé par quelques obstacles qu'il ne comptait pas rencontrer, il s'est laissé aller trop vite en découragement, et que dans cet état de choses, il ne lui est resté d'autre ressource que de promener ses lecteurs dans quelques établissemens publics, dont l'accès n'est interdit à personne. Nous nous permettrons plus de hardiesse, nous aurons plus de persévérance, et avec cette noble franchise qu'inspire toujours l'amour du bien général, nous nous présenterons à St.-Josse-Ten-Noode, chez M. Reynders ; à Wilrick, chez M. le chev. Parthon-Devon; à Deurne, chez M. Desmet; à Anvers, chez M. De Catters, chez M. De Kniff-de-Meulenaere; à Wondeghem, chez M. Van de Woestyne-d'Hane ; à Gend-Brugge, chez M. Burgraeve, chez M. Van Tieghem ; à Gand chez M. Mechelinck ; au parc d'Enghien, où S. A. le duc d'Aremberg, fait cultiver dans des serres reputées les plus belles de la province, des plantes du plus haut prix et par leur croissance, et par leur rareté ; à Soie, chez M. le baron de Blomard ; à Feroz, chez M. le marquis Ch. de Trazegnies; comme chez beaucoup d'autres horticulteurs que nous pourrions encore citer. Là, avec l'éloquence naturelle que nous prêtera le sujet, nous solliciterons de ces opulens propriétaires botanistes par inclination ou portés par entraînement à la culture des plus jolies plantes, la faveur de divulguer des trésors que la modestie ne prescrit point de tenir cachés; nous évoquerons leurs souvenirs sur la formation primitive de leurs collections; nous établirons avec eux un parallèle de ce qu'elles furent alors et de ce qu'elles sont maintenant. En ressemblant ainsi des faits pour servir à





VUE DE L'ETABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES.
Prise du coté des Serres.

l'histoire de l'horticulture en Belgique, nous obtiendrons, nous n'en doutons pas, l'autorisation de les publier et de mettre ainsi à la disposition de qui voudra les employer, des matériaux pour cette histoire.

Une première démarche a déjà obtenu un très-heureux résultat que, sans plus tarder, nous consignons ici; elle a été faite auprès de M. François Vandermaelen qui, avec une extrême obligeance, nous a introduits dans ses intéressantes serres : il nous en a même procuré la vue perspective que nous reproduisons dans la planche 1[re] de ce volume, et nous a offert tous les renseignemens qu'il était en son pouvoir de nous donner.

Les jardins d'agrément, ainsi que ceux d'expérience, font partie du vaste établissement scientifique fondé et érigé, de 1829 à 1830, par M. Philippe Vandermaelen, de l'autre côté du canal nouveau qui, à la porte de Flandres, longe le boulevard de Bruxelles. Ceux que l'amour des sciences portent à en visiter les sanctuaires partout où il s'en trouve, connaissent ce précieux dépôt de productions naturelles de toutes les classes, de tous les ordres et de tous les climats (1), rangés méthodiquement d'après les meilleurs auteurs systématiques dans chaque partie; ils ont pu apprécier cette bibliothèque remarquable par le nombre et la rareté des ouvrages dont elle se compose; ainsi que cette *Mappothèque* (2), que l'on ne trouve aussi complète chez aucun autre particulier. Les amateurs sont admis au musée de MM. Vandermaelen chaque jour, depuis dix heures jusqu'à quatre, et aucun d'eux n'en sort sans avoir éprouvé l'admiration que commande toute chose grande, généreuse et vraiment utile, sans témoigner encore son étonnement de ce que deux simples citoyens, n'ayant d'autres but que celui de concourir à l'instruction générale, y sacrifiant leurs veilles et leur fortune, soient parvenus en si peu de temps à élever un tel monument aux sciences. Honneur! . . . Honneur, à ces véritables patriotes! ils sont dignes de cette belle qualification trop souvent usurpée de nos jours par une tourbe d'intrigans qui ne savent rougir, pas même de leur pitoyable nullité.

Ne fut-ce que pour contribuer à la publicité que méritent les vues éminemment philanthropiques de MM. Vandermaelen, nous devrons bien des fois, et sans nous écarter de notre ligne, revenir sur leur important établissement; aujourd'hui nous nous concentrerons dans leurs serres, nous y ferons un aperçu de leurs richesses, et plus tard nous entrerons dans l'école de botani-

(1) En 1832, Messieurs Vandermaelen frères, ont envoyé au Brésil, deux élèves de leur établissement, MM. G. Crabbe, jardinier, et Deyrolle, zoologiste, avec les instructions et les moyens nécessaires pour colliger des productions naturelles des trois régnes. Ces deux jeunes gens, après deux ans et demi de laborieuses recherches, sont revenus chargés d'une récolte des plus précieuses.

En 1835, M. Galeotti, autre élève de l'établissement et minéralogiste distingué, dont l'académie de Bruxelles vient tout récemment de couronner un beau mémoire, est parti pour le Mexique avec des instructions semblables à celles qu'ont si bien remplies MM. Crabbe et Deyrolle.

(2) Le savant baron de Zach a employé le mot *Mappothèque*, pour désigner un dépôt de cartes géographiques.

que, nous parcourrons les divers jardins dont nous offrirons un plan général que nous sommes occupés à lever.

Les serres, totalement construites en fer, sont adossées à l'une des ailes du bâtiment; la plus grande a trois mètres d'élévation au dessus du niveau du jardin, trente mètres de longueur, sept mètres de profondeur, et huit mètres de hauteur. Elle est divisée par un diaphragme en vitraux, de manière à pouvoir maintenir l'une des deux parties à la température de forte orangerie et donner à l'autre une chaleur constante de dix à douze degrés de Réaumur.

Dans la première partie, sont établies trois rangées de gradins de 6 à 14 étages, sur lesquels les pots sont placés avec tant de calcul et d'art que les plantes qu'ils contiennent, se font valoir réciproquement, sans qu'aucune d'elles puisse échapper à la vue.

C'est dans cette première partie que nous avons admiré une collection magnifique de trois cents espèces ou variétés de Camellies, parmi lesquelles se trouvent celles qui ont été obtenues le plus récemment et dont le prix, dans le commerce, est encore extrêmement élevé. La collection des Pelargones, dont le nombre dépasse cinq cent, tant espèces que variétés ou hybrides, est sans contredit l'une des plus belles et des plus complètes de celles qui existent dans le pays. On remarque ensuite quatre cents Rosiers du Bengale, tous variés, et d'une superbe végétation, viennent encore d'autres collections non moins importantes, parmi lesquelles nous citerons celle des *Rhododendron arboreum*, où nous avons compté dix-sept variétés nouvelles, provenues d'un semis fait en Belgique, qui ont fleuri pour la première fois, vers le commencement de cette année (1835), et que l'éclat des corolles a décidé M. Vandermaelen, à faire représenter; un artiste des plus habiles a été chargé de ce soin, et nous espérons pouvoir, plus tard, comprendre quelques-unes de ces variétés dans les Iconographies de l'Horticulteur Belge. Un *Araucaria excelsa*, de la plus haute taille, un *Araucaria brasiliensis*, des *Melaleuca*, des *Eucalyptus*, des *Metrosideros*, des *Banksia*, et une foule d'autres plantes, toutes au plus intéressantes et parvenues à de très-grandes élévations, garnissent cette serre tempérée qui a l'aspect d'un magnifique jardin d'hiver.

Attenante à l'orangerie se trouve la grande serre chaude; elle est divisée en deux compartimens; dans celui du fond les plantes sont en pleine terre ou dans la tannée; dans l'autre toutes sont en tannée. Les bâches y sont construites en pierre bleue des Écaussines. Sur le devant, une planche, à hauteur du mur d'appui, est destinée à recevoir, près du jour, un grand nombre de pots; au dessous est le conduit de chaleur. Pour renouveler l'air, on a pratiqué des fenêtres à bascule, à la partie supérieure de la serre et des ouvertures, qu'on ferme à volonté, le long du mur d'appui, sur le devant. Une pompe fournit l'eau nécessaire aux arrosemens. En dehors de ce mur, règne une gallerie de 30 mètres de longueur; au centre communique un escalier en fer, par lequel on descend dans le jardin.

Aux deux extrémités de cette serre, se trouvent d'autres escaliers dérobés, au moyen desquels on se rend dans une autre serre qui a 30 mètres de longueur, 3 mètres de profondeur, 3 mètres de hauteur; elle est comme la première, partagée en serre chaude et en serre tempérée.

Dans la pleine terre de la grande serre chaude, nous avons remarqué les plantes suivantes : *Caryota urens*; *Chamœrops palmata*, *humilis* et autres; *Phœnix dactylifera*; *Areca rubra*; *Zama lanuginosa*; *Saccharum officinarum*; trois espèces de *Musa*; les *Coccoloba microstachya*, *pubescens*; *punctata*, *uvifera*, *excoriata*; deux *Latania rubra*, dont un très-fort; plusieurs *Latania chinensis*; *Ardisia paniculata*; *Uraniaspeciosa*; *Calamus niger*; *Chamœrops flexilis*; des *Arum* nouveaux; des *Ixora*; des *Pothos cordata*; un superbe *Bromelia karatas*, dont le fruit à 25 centimètres de diamètre; plusieurs *Pandanus odoratissimus*, dont deux très-forts; 25 à 30 *Zamia*, dont un *Z. horrida*, de 1 mètre de hauteur et de 1 mètre 10 centimètres de circonférence, et un grand nombre d'autres qui nous ont paru indécrits; presque toutes les espèces de *Strelitzia*, et parmi elles un *S. juncea*, fort extraordinaire pour sa taille; les *Croton pictus*, *discolor* et autres; les *Pasiflora elata*, *Princeps*, *Glauca*, *etc.*; les *Dracœna brasiliensis*, *picta*, *terminalis*, *paniculata*, *draco* : celui-ci, qui a 4 mètres de hauteur, a donné en 1834, une panicule longue de 4 pieds, dont la plupart des fleurs ont fructifié et produit une grande quantité de semences; les *Coco nucifera*, *elata sylvestris*; *Thrinax parvifolia*; *Coffea arabica*; *Euphorbia latifolia*, plusieurs *Crinum amabile* extraordinairement forts; les *Crinum scabrum*, *Bronsonetti*, et un grand nombre d'autres nouveaux ou peu connus, expédiés du Brésil, par M. Crabbe, en 1835; *Myrtus pimenta*; *Aletris fragans*; *Phyllanthus grandiflora*, *Ficus citrifolia*, *elastica*, *populifolia*, *etc.*; des *Tamus* d'énormes dimensions, dont un inconnu, venant du Mexique; plusieurs *Cycas revoluta*, dont deux très-forts; un *Astrapia wallichii*, à fleurs blanches, de 4 à 5 mètres de hauteur; un *Astrapia pubescens*; un *Cycas circinalis*; probablement le plus fort qu'il y ait dans le pays; deux *Cactus speciosissimus*, dont l'un a donné, en 1835, 70 à 80 fleurs; une collection de 60 espèces ou variétés d'*Amaryllis*; un *Littœa geminiflora*, qui a fleuri en 1834, et dont la hampe, garnie de plus de douze cents fleurs, avait environ 4 mètres de longueur; un *Ardisia*, encore inconnu, provenant du Brésil; un *Dillenia speciosa*; différentes espèces de *Mimosa*, de *Theophrasta* et une foule d'autres plantes vraiment admirables; enfin un très-grand arbrisseau, qui paraît appartenir aux malvacées, ou à quelque famille analogue, et qui est le résultat du semis d'une graine, parvenue du Brésil en 1814 ou 1815.

La petite serre chaude offre également une multitude de plantes rares; nous mentionnerons particulièrement une nombreuse collection d'orchidées, dont la floraison successive décèle souvent des espèces inconnues, pour lesquelles on doit même quelquefois créer des genres, ainsi que l'a fait dernièrement M. Dumortier, pour le *Maelenia paradoxa*, hommage bien mérité par le

zélé propriétaire du jardin que nous explorons. Une de ces orchidées, précisément en fleur, au moment où nous jetons sur la serre ce coup d'œil investigateur, justifiera l'intérêt que présente cette collection ; nous l'avons nommée *Oncidium venustum*, et nous la mettons au nombre des planches coloriées de l'Horticulteur (1).

La collection des plantes, dites grasses, fait aussi partie de cette serre et ne contribue pas peu à son importance ; c'est dans cette collection que nous avons vu tout ce que les découvertes en botanique ont produit de plus nouveau et de plus singulier; aussi plus de la moitié des espèces, est-elle encore sans noms, Les *Cactiers* y comptent au moins pour trois cents; les *Cereus*, n'y

(1) ONCIDIUM VENUSTUM. — ONCIDIE MIGNONE. (Pl. color. 49). Gynandrie monandrie. Famille des orchidées. — CARACTÈRE GÉNÉRIQUE : Labellum *explanatum, lobatum, basi tuberculatum.* Sepala *et* Petala *patentia.* Columna *alata.* Massæ pollinis 2, *posticè bilobæ, medio affixæ processu communi stigmatis.* CARACTÈRE SPÉCIFIQUE : *Scapo gracili ramifero ; sepalis petalisque ovatis, flexuosis, paulò brevioribus labello undulato, trilobato : lobis lateralibus emarginatis; bulbo elongato, compresso ; foliis* 3, *oblongo-lanceolatis, acuminatis.*

Cette Oncidie faisait partie d'un envoi adressé du Brésil, à M. F. Vandermaelen, dans le courant de 1834, et elle a fleuri au mois de juillet dernier.

Son pseudobulbe est alongé, comprimé, d'un vert pâle, mais fort brillant ; il donne naissance à trois feuilles oblongues, lancéolées, acuminées, épaisses, d'un vert assez pur, longues d'un peu plus de cinq pouces, et larges de dix à onze lignes. La hampe sort de la base inférieure du pseudobulbe, et s'élève latéralement à la hauteur de huit pouces environ ; elle est grêle, cylindrique, d'un vert tendre, entourée à sa base d'une spathe membraneuse, lancéolée, aiguë, d'un jaune brunâtre, longue de douze à quinze lignes, et qui se repète à plusieurs distances ou articulations, mais en diminuant insensiblement d'étendue ; elle se termine par une belle grappe composée d'une douzaine de fleurs assez brillantes, portées chacune sur un pédoncule de la longueur de l'étendue de la fleur, c'est-à-dire, huit à neuf lignes. Les trois folioles extérieures du périanthe ou les sépales, sont étalées et creusées en gouttière, surtout la supérieure qui est presque orbiculaire ; les deux latérales inférieures sont ovales-lancéolées et toutes trois d'un jaune verdâtre, marquées de plusieurs taches irrégulières et centrales, d'un brun fauve ; les deux folioles inférieures ou sépales, sont aussi étalées, presque planes, ondulées, ovales, avec les bords lobés ou échancrés en forme de violon, jaunâtres, traversées par trois ou quatre bandes plus ou moins interrompues et d'un brun pourpré. Le labelle est ondulé, trilobé : les lobes latéraux ont deux échancrures, dont une plus profonde ; ils sont d'un beau jaune doré, marqués d'une bande marginale, inférieure, brunâtre, qui prend de la naissance du lobe et s'étend jusqu'à l'échancrure ; le lobe inférieur ou intermédiaire est arrondi, presque orbiculaire, échancré à l'extrémité, jaune, avec une bande transverse, brune à sa base. Le gynostème est dressé, divisé en trois lobes, à bords tuberculeux, d'un jaune vif, parsemé de points fauves, adhérent par sa base au labelle, terminé par une anthère operculée, dont la partie supérieure, globuleuse, arrondie, prolongée en bec et légèrement recourbée, renferme deux masses polliniques ovoïdes, solides, portées par une caudicule commune, et recouvertes par une coiffe qui les enveloppe ainsi qu'une partie de l'anthère.

Explication de la planche 49.— Fig. 1. La fleur vue par derrière. Fig. 2. Le sépale intermédiaire vu de face et de côté. Fig. 3. Un pétale. Fig. 4. Le gynostème et l'anthère vus de face. Fig. 5. L'anthère vue de côté. Fig. 6. Les deux masses polliniques attachées sur l'anthère et vues de face. Fig. 7. Les mêmes vues de côté. Fig. 8. La coiffe qui recouvre les masses polliniques et une portion de l'anthère.



Oncidium venustum.



Epiphyllum Akermanni; hyb. fastuosa.

Janvier 1856. L'Horticulteur

sont guère moins nombreux et l'on admire, parmi eux, plusieurs *Senilis*, de la plus grande rareté, parmi les *Epiphyllum*, nous avons remarqué une Hybride que M. F. Vandermaelen a obtenue de la fécondation du *Cereus speciosissimus*, par le pollen de l'*Epiphyllum ackermanni* (1). Les *Mesembryanthemum*; les *Crassula*; les *Euphorbia*; les *Stapelia*; les *Aloe*; *etc.*; *etc.*; complètent cette riche collection.

Nous avons admiré, dans cette même serre, un très-fort *Strelitzia reginæ*, qui est en fleur en ce moment; deux *S. Spathulata*; un *S. Augusta*; un *S. humilis*; plusieurs *Crinum*; huit espèces de *Zammia*; un *Areca borbonica*; un *Pandanus amersii*, très-rare; un *Bonapartia gracillis*; une espèce de *Tillandsia*, qui a fleuri pour la première fois, en 1835; un *Tamus elephantipes*, ayant 75 centimètres de diamètre; un *Phœnix paludosa*; plusieurs *Calanthe*, reçus directement de la Chine, en 1835; des *Clerodendron*, de la plus grande rareté, etc.

Nous avons observé principalement, dans la petite serre tempérée, 20 espèces du genre *Mimosa*; 8 du genre *Protea*; 36 du genre *Banksia*; 10 du genre *Hakea*; 12 du genre *Driandra*; 12 du genre *Diosma*; 7 du genre *Melaleuca*; 9 du genre *Metrosideros*; 3 du genre *Epimedium*, envoyées du Japon; etc.

Toutes les serres réunies, nous ont paru renfermer environ quinze mille plantes bien choisies.

Le jardin n'est pas moins riche en plantes rares acclimatées, en arbres et arbustes des différentes zônes, que les serres que nous venons de parcourir. Nous avons remarqué une superbe collection de *Pivoines de la Chine*, dont plus de 200, provenant de semis et n'ont pas encore fleuri; un grand nombre de *Rhododendron*, d'*Azalea*, de *Magnolia* y forment d'épais buissons, qui se garnissent pendant l'été d'un nombre prodigieux de fleurs; des *Kalmia*, des *Lonicera*, des *Andromeda*, plusieurs espèces d'*Æsculus*; vingt-huit de *Phlox*; quatre-vingt-huit d'*Aster*; vingt-cinq de *Saxifraga*; vingt-cinq de *Sedum*; beaucoup d'espèces ou variétés de *Dahlia*, de *Spirea*, de *Campanula*, d'*Iris*, de *Chelone*, de *Veronica*, de *Valeriana*; des *Quercus* des États-Unis; vingt-quatre espèces de *Fraxinus*; un grand nombre de *Catalpa*; des *Lyriodendron*; des *Pyrus japonica* et une foule d'autres qu'il est impossible de comprendre dans une simple notice.

Nous reviendrons, comme nous l'avons dit, faire une inspection plus détaillée de ce beau jardin qui intéresse non-seulement les botanistes, mais aussi les agriculteurs.

M. F. Vandermaelen, ne s'en tenant pas à une fastidieuse démonstration, vient de créer un jardin de naturalisation et de botanique, qui sera entièrement consacré à l'étude de cette belle science; les plantes y sont rangées d'une manière pittoresque, d'après le système sexuel de Linné.

(1) Voyez pl. 50, de l'Iconographie de l'Horticulteur Belge.

L'étang du grand jardin est destiné aux plantes aquatiques ; et un emplacement a été réservé pour un essai de distribution des plantes par familles naturelles.

Le fondateur de cette *école de botanique*, y a attaché un savant professeur, M. Scheidweiler, qui donne , deux fois par semaine, des leçons gratuites de botanique et de physiologie végétale.

Comme on le voit, l'immense quantité de plantes de pleine terre , d'orangerie , de serres chaude et tempérée, réunies par les soins de M. F. Vandermaelen , mettent son établissement horticole au rang des plus beaux de l'Europe , et les nouvelles résolutions qu'a prises ce généreux citoyen , font espérer qu'il en sortira des élèves capables d'agrandir et de propager nos connaissances en horticulture.

PLANTES UTILES ET CULINAIRES.

*Sur l'*Ansérine quinoa. *Chenopodium quinoa.* Willd.

Après la Pomme-de-Terre, après l'Oxalide à fleurs crénelées, voici une plante qui paraît se présenter avec assez d'avantages pour que M. Loudon ait cru devoir lui consacrer un long article dans son *Gardener's Magazine.*

C'est une plante potagère au Mexique, où elle croît sans culture, et que l'on juge susceptible d'être cultivée , avec utilité, dans les régions tempérées de l'Europe. M. de Humboldt place cette plante au rang de la Pomme-de-Terre, du Maïs et du Blé , quant aux avantages qu'en tirent les Mexicains. Ses feuilles sont employées comme celles de l'Épinard, de l'Oseille et autres analogues. Ses graines peuvent remplacer le riz dans les potages ; données aux gallinacées , elles ont la propriété de les échauffer, et conséquemment de les faire pondre plutôt. La plante est annuelle; elle a l'apparence de l'*Atriplex hortensis;* elle atteint la même hauteur , c'est-à-dire quatre ou cinq pieds; ses tiges sont droites, rameuses, garnies de feuilles pétiolées, ovales, un peu triangulaires ; les supérieures lancéolées, plus étroites, un peu pulvérulentes dans leur jeunesse ; les fleurs sont disposées en grappes touffues, serrées, axillaires, plus courtes que les pétioles. Les graines sont petites, d'un blanc jaunâtre , rondes , légèrement aplaties, n'ayant qu'environ une ligne de diamètre : elles pourraient être prises, si on n'y regardait de près, pour des graines de Millet.

L'Ansérine quinoa avait déjà été introduite en Angleterre, en 1822, et avait mûri ses graines, dans le jardin de Kew. Mais on ne l'avait point cultivée dans l'intention d'en faire une application quelconque à l'économie domestique ; ce n'est qu'en 1834, que, dans cette vue , M. A. B. Lambert, l'a semée à Boyton , où elle a produit des graines en abondance. M. Lambert , nous n'en

doutons pas, va s'empresser de distribuer ces graines à ses nombreux correspondans, et nous espérons que, sur tous les points de l'Europe civilisée, des essais de culture seront entrepris. Les expériences doivent être tentées en plein champ, afin d'obtenir une récolte abondante. Il faudra la semer très-clair, en rayons espacés de trois pieds, et à la même époque que l'orge, ensuite éclaircir les semis, de manière que les plantes se trouvent à un pied l'une de l'autre, dans chaque ligne.

« Le botaniste voyageur Dombay, à son retour du Pérou, a beaucoup vanté l'Ansérine quinoa, comme plante nutritive; il s'est même donné beaucoup de peines pour la naturaliser en France; mais les graines qu'il avait apportées n'ont réussi qu'imparfaitement; il est même probable que, maintenant, la plante a été entièrement perdue. On doit donc de la reconnaissance à M. Lambert, pour avoir ramené l'attention sur ce végétal important et pour avoir prouvé le premier, que le Quinoa peut croître en Angleterre, tout aussi bien qu'au Mexique et au Pérou.

Champignons monstrueux.

La halle de Paris a offert, l'automne dernier, des champignons comestibles, *Agaricus edulis*, d'une grosseur extraordinaire, provenant de croissance spontanée. Un de ces champignons a été vendu 3 fr. 50 c.; son volume était celui d'un petit melon, et il pesait huit livres. Son entier développement n'était point encore atteint car sa forme était sphérique, et il n'y avait en dessous, autour de son énorme pédoncule, qu'une faible ouverture, par où l'on apercevait la belle teinte rose de ses feuillets; son odeur de bon champignon était parfaite. Les couches de la société d'horticulture de Bruxelles, produisent assez fréquemment de ces champignons monstrueux, mais on a observé qu'en général ces produits, remarquables par leurs dimensions, l'étaient beaucoup moins par leurs qualités, aussi s'empresse-t-on de prévenir ces croissances prodigieuses, qui sont toujours préjudiciables à ceux qui les provoquent.

Truffes récoltées dans la forêt de Villers-Cotterêts.

Par M. Mérat.

Ces truffes ont été remises à M. Bailly de Merlieux, qui les a présentées à la société d'horticulture de Paris.

Elles étaient petites, à peine du volume de l'extrémité du petit doigt, et le plus communément grosses comme un pois. Elles étaient irrégulières, globuleuses, de consistance presque ligneuse, et au moins de celle du Liège.

A l'extérieur, et dans les enfoncemens, on apercevait avec le secours de la loupe, quelques poils fins et assez longs, à l'intérieur des grosses veines

blanches, anastomosées, avec une chair rosée dans les interstices : elles n'offraient aucune odeur ni saveur.

Ces petites Truffes sont, sans aucun doute, le *Tuber album* de Bulliard et le *Rhizopogon albus* de Fries, qu'il ne faut pas confondre avec le *Tuber albidum* de Cesalpin, ou grosse Truffe blanche, que l'on a trouvée en abondance au bois de Vincennes, il y a deux ou trois ans.

A la première exposition publique de la Société d'horticulture de Paris, feu M. le comte Demurinais, présenta des petites Truffes, de la nature de celles de Périgord, venues artificiellement et dans les environs de Paris, par les soins d'un de ses amis. Il eût été curieux de publier le procédé que l'on avait employé pour les faire croître : malheureusement on n'y songea pas, et il a échappé à la mémoire de ceux à qui il a été confié.

Il a paru en 1826, la traduction d'un mémoire Allemand de Bornholz, sur la culture artificielle des Truffes; mais ce mémoire ne renferme rien de bien satisfaisant sur ce sujet. Le roi des Français en avait fait distribuer deux cents exemplaires à ses inspecteurs et garde-de-forêts, pour essayer ce genre de propagation artificielle, mais il n'a point été dit ou imprimé qu'aucun d'eux ait réussi à propager la Truffe, par les moyens indiqués dans ce mémoire.

Moyen de se procurer des Choux-fleurs pendant l'hiver.

Un journal Allemand, annonce qu'on peut se procurer des Choux-fleurs, pendant l'hiver, en semant la graine au commencement de juillet, sur couche, au midi. Quand les plantes sont trop nombreuses, on les éclaircit de manière à laisser entre chacune d'elles un espace de douze à quatorze pouces ; et comme elles ne peuvent supporter que trois ou quatre degrés de gelée, on les rentre vers la mi-novembre, et on les met dans du terreau, en laissant à leur racine le plus de terre possible ; on enlève les feuilles, à mesure qu'elles se forment et on coupe successivement les plantes qui paraissent ne plus pouvoir se soutenir. C'est ainsi qu'on en conserve jusqu'en février. M. Cockburn, en a envoyé à la Société horticulturale de Londres, une tête dont le diamètre était d'environ trente pouces.

Variété nouvelle de Haricot.

Jusqu'ici, on ne connaissait que deux variétés du Haricot d'Espagne (*Phaseolus multiflorus L.*) : l'une à fleurs rouges et l'autre à fleurs blanches ; mais en 1834, M. Laffay a obtenu une troisième variété de ce Haricot, dont la fleur a l'étendard rouge et les ailes blanches. Les graines sont variées de brun et de blanc et fort agréables au goût, après la cuisson.

ARBRES FRUITIERS.

Pomme-Coing.

La variété à laquelle on vient de donner ce nom, provient, à ce que l'on assure, de la Reinette d'Angleterre. Elle existe à Paris, chez M. Noisette qui la cultive depuis 1826. La forme de ce fruit est si alongée qu'on a de la peine à la reconnaître pour une pomme. Sa chair est blanche, fondante, sucrée, relevée d'une acidité agréable. La peau reste jaune dans l'ombre; elle se nuance d'un beau rouge, sur les points exposés aux rayons solaires. Il est probable que les bonnes qualités de cette variété, plus que sa forme curieuse et singulière, lui donneront bientôt accès dans nos pépinières.

Pomme divine.

Il paraît que cette variété a pris naissance au midi de l'Europe; du moins c'est de Naples qu'elle a été envoyée, en 1830, à M. Jacques, directeur des Jardins royaux à Neuilly, qui l'a communiquée à M. Filette, à Ruelle; celui-ci en possède un certain nombre de pieds en plein rapport, dans ses pépinières. Sa chair est ferme, sucrée, d'une saveur qui approche de celle du fenouillé.

Poire de vin *(Sageret)*; Poire betterave.

Le seul mérite de cette poire consiste dans la singularité d'avoir la chair marbrée de rouge, comme une betterave, singularité qu'elle partage avec une autre poire anciennement connue, sous le nom de Poire sanguine. Elle a été obtenue de graines, par M. Sageret, et a donné son fruit en 1835. Il est petit, turbiné, régulier, lisse, lavé de rouge et finement piqueté de nombreux points jaunes, dans le rouge; l'œil est gros, saillant, à divisions épaisses, conniventes, fermées, blanchâtres en dehors; la chair est grossière, d'abord granuleuse, puis fondante, marbrée de rouge, comme une betterave, plus encore sous la peau et autour des loges qu'ailleurs; l'eau est sucrée, assez abondante; les pepins sont courts et noirs.

Poire Édouard (*Sageret*).

Cette Poire est digne de la culture; elle serait plus méritante si elle ne mûrissait pas en même temps que l'Épargne. Elle a été obtenue de graines par M. Sageret. Sa forme affecte celle d'un fuseau ventru; elle est haute de 2 pouces et demi, pendue à une queue longue et mince; sa peau est lisse, d'un jaune clair, se lavant et se piquetant d'un peu de rouge, du côté du soleil; son œil est presque à fleur, large, ouvert, à divisions longues et diver-

gentes. Sa chair est d'un blanc jaunâtre, demi-fine, fondante; l'eau sapide, sucrée, fort bonne; les loges petites; les pepins noirs, ovales, petits, très-courts.

POIRE SILVANGE VERTE.

Depuis plusieurs années, M. Piérard, chef de bataillon du génie à Verdun, parle d'une silvange verte, dont il fait grand cas, et qu'il désirerait voir multiplier davantage; il en offre des greffes à toutes les personnes qui lui en demanderont.

GOYAVE POIRE, *Psidium pyriferum L.*

M. De Beauregard ayant apporté du Fort-Royal, à la Martinique, des graines de Goyavier, et de l'espèce connue dans le pays sous le nom de Goyavier de Cayenne, ces graines ont été semées au mois d'avril 1826, dans le Jardin de M. De Beauregard, à Hyères, où elles ont produit quatre Goyaviers qui ont été plantés en pleine terre, contre un mur, où ils ont maintenant de dix à douze pieds de haut, quoiqu'on les ait recépés rez de terre, après l'hiver de 1829 à 1830. Ils ont déjà donné plusieurs fois des fruits qui sont venus à leur parfaite maturité, et qui avaient un goût fort agréable; on s'en est servi aussi pour faire des confitures et des marmelades, d'un goût délicieux. Ces fruits ressemblaient à de moyennes poires; quatre ensemble pesaient une livre; on en a retiré beaucoup de graines qu'on destine à de nouveaux semis. On peut aussi multiplier cet arbre, par marcottes qui s'enracinent facilement.

Chaque année, l'on obtient des fruits du *Psidium pyriferum,* que l'on cultive dans les serres du Jardin botanique de Bruxelles; mais ces fruits sont loin de mériter l'éloge qui en est fait dans l'article précédent; peut-être cela tient-il au mode de culture auquel on est obligé de soumettre, dans notre climat, les arbres ou arbustes qui les produisent.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

Salons d'exposition des Plantes et autres produits de l'Horticulture.

Nous allons présenter dans un seul article le résultat des expositions faites par les diverses Sociétés de Botanique et d'Horticulture dans le courant de l'année 1835. Nous saisissons cette occasion pour inviter avec instance Messieurs les secrétaires de ces honorables Sociétés, à vouloir dorénavant nous adresser le plutôt et le plus régulièrement possible, les procès-verbaux imprimés qui transmettent au public les décisions des juris d'examen pour la distribution des prix, afin que nous puissions les comprendre successivement dans l'Horticulteur Belge, et contribuer de tous nos moyens à encourager, à propager des institutions qui justifient au plus haut degré l'épigraphe d'un ancien philosophe, et qu'ont adoptée quelques-unes de ces Sociétés: *utile dulci.*

L'exposition d'hiver de la Société d'agriculture et de botanique de Louvain, a eu lieu les 6, 7 et 8 février; elle se composait de 388 plantes brillantes de fleuraison; de 60 espèces ou variétés de Pommes toutes rares ou nouvelles, récoltées et conservées par MM. Demeester et J. Deheen. On y remarquait en outre un moulin à cylindre, avec engrenage en fer, destiné à fouler le raisin : à l'aide de cette machine, de l'invention ou perfectionnée par M. Vannes Delhaye, un seul ouvrier peut, en dix minutes, fouler assez de grappes et exprimer assez de jus pour remplir une futaille ordinaire, et ce qui est d'un avantage inappréciable, pour la qualité du vin, c'est qu'aucun pepin n'est écrasé et que l'opération se fait avec une propreté dont on croit pouvoir se dispenser dans bien des pays à vignobles. —M. Hensmans a produit, avec l'intention de diriger les cultivateurs, dans le choix des Pommes-de-Terre, une collection de 142 variétés de ce précieux tubercule, la plupart cultivées par lui et dont il a fait un examen comparatif des produits en fécule. La Société de Louvain eut rendu un service signalé aux industriels en publiant le tableau des opérations de M. Hensmans et de leurs résultats particuliers.

Le juri, présidé par M. le vicomte Descrhynmakers, a décerné les prix mis au concours, de la manière suivante :

1° Pour la collection la plus complète en plantes parfaitement cultivées, à M. le vicomte Deschrynmakers de Dormael. L'accessit a été obtenu par M. Deswert.

2° Le *Camellia speciosa*, exposé, sous le n° 208, par M. Deswert, a été jugé digne du prix de belle culture. Les n°s 22, *Camellia imbricata*, appartenant à M. Deschrynmakers, et 308, *Camellia Donkelarii*, à M. Pascal d'Onin, ont remporté les deux accessit.

La médaille pour une plante de grande rareté n'a pu être décernée.

La Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, a tenu son exposition d'hiver, qui était la cinquante-deuxième, les 6, 7, 8 et 9 février; on y comptait 2454 plantes, et le juri, sous la présidence de M. Vancrombrugghe, a distingué comme le contingent le plus riche en plantes fleuries et parfaitement cultivées, celui de M. Ch. A. Maes; en conséquence la médaille d'or lui a été adjugée; la collection offrait un ensemble de 104 plantes. Venaient ensuite les collections de MM. J.-J. Delehaye-Dael et Van de Woestyne-D'hane qui ont obtenu chacun une médaille d'argent; des médailles de bronze ont été accordées comme second accessit aux collections de MM. Amand De Leu, J. De Cock et J. Wortman.

Le prix de belle culture a été mérité par un *Limodorum tankervillæ*, n° 865, exposé par M. A. De Cock, à Loochristi. Le n° 347, *azalea indica, coccinea*, de M. J. De Cock, à Malle, a obtenu le premier accessit; le second a été donné au n° 1738, *Acacia decurrens*, de M. J. Van Berghen, à Leerne-Sainte-Marie.

Un concours extraordinaire avait été proposé pour la fleuraison du *Lychnis chalcedonica, fl. Rubro pleno*, mais aucune plante de cette variété n'a été présentée.

On remarquait à cette exposition un Cyprès funéraire ; il indiquait le nom de Jean Henri *Mussche*, jardinier en chef du jardin de Gand, et membre de la société. Cet homme respectable, descendant de jardiniers intelligens, était doué d'un excellent esprit, d'une des mémoires plus heureuse et d'un jugement sain ; il avait acquis par sa longue pratique, une connaissance très-étendue des plantes et des modifications de culture dont elles sont susceptibles ; il entendait parfaitement le latin ; il savait par cœur son Linné et son Willdenow, et, avec une modeste réserve, il se permettait quelquefois de judicieuses critiques sur la classification et la nomenclature. Il était considéré de tous les jardiniers des environs, qui venaient le consulter avec une sorte de respect filial. Le souverain récompensa d'une honorable distinction cet homme qui tenait tous ses talens de la nature et dont les vertus étaient la seule richesse.

A Bruges, dans son exposition d'hiver, les 6, 7, 8 et 9 février, la Société provinciale d'Agriculture, d'Horticulture et de Botanique de la Flandre-Occidentale, sous la présidence de M. Coppieters-Twallant, a offert aux regards du public, 506 plantes parfaitement choisies, parmi lesquelles le juri a considéré comme digne du prix proposé pour la plante ou l'arbuste *en fleur* le mieux cultivé, un *Astrapea Wallichii*, portant le n° 338, et faisant partie de la collection de madame Passeller. Le second prix a été voté en faveur d'un *Camellia Japonica, anemoneflora*, exposé sous le n° 278, par M. Jorris. Les accessit ont été accordés 1° Au *Camellia Japonica*, variété *Pressis eclipse*, de la collection de M. Anthierens et au *Strelitzia reginæ*, présenté par Mme Pasheller. C'est au contingent de cette même dame, qu'est échu le prix pour la plus belle collection envoyée à l'exposition, et le second prix a été adjugé à M. Anthierens qui a, de plus, obtenu celui destiné à la plus belle collection de Camellies en pleine floraison.

Mais un prix non moins important, voté avec sagesse par la Société de Bruges, est celui pour le jardinier qui, pendant le cours de l'année, aura apporté aux marchés hebdomadaires de la ville, les collections les plus riches en plantes d'agrément et d'utilité : Il a été acquis au sieur Huyttens, puis le sieur Durny a été mentionné honorablement.

La Société de Flore de Bruxelles, a tenu son exposition d'hiver du 22 au 24 février ; elle a offert aux regards des amateurs 848 plantes de la plus belle floraison. Le juri, présidé par M. le baron Vandenvenne d'Ophem, a décerné le prix pour la plus belle collection à M. F. Reynders ; l'accessit a été mérité par M. J. Gillot. M. Reynders a en outre obtenu le prix pour la plus belle collection de Camellies dans laquelle on admirait tout ce que ce beau genre peut offrir de rare et de magnifique. L'accessit a été donné à la collection de Mme Meeus-Vandermaelen, collection qui n'était guère inférieure à la précédente. Un *Garrya elliptica*, exposé par M. Reynders, sous le n° 631 a été désigné comme la plante la plus rare ou la plus remarquable par la nouveauté de son introduction dans le royaume ; en conséquence le prix lui a été adjugé et l'accessit au n° 436, qui était un *Macradenia lutescens*, faisant partie du contin-

gent de M. F. Vandermaelen. Un *Mimosa pubescens*, de M. Reynders, et un *Begonia papillosa*, de M. Symon-Brunelle ont remporté les prix de belle culture.

799 plantes ont figuré à l'exposition d'hiver de la Société d'Horticulture d'Anvers, les 1, 2 et 3 mars; et parmi les contingens envoyés au concours spécial, pour la plus belle collection de plantes en fleur, le juri, présidé par M. De Caters, a distingué celui de M. J. Van Hal, comme méritant le prix et ceux de MM. Le Brasseur-Vanden Bogaert et le chev., Parthon-Devon comme dignes de l'accessit. La plante en fleur la mieux cultivée, fut l'*Ekianthus quinqueflorus*, exposé, sous le n° 681, par M. J. Van Hal : le prix lui a été décerné et l'accessit à un *Acacia Dodonœfolia*, de M. Le Brasseur-Vanden Bogaerd, n° 284. Un concours avait été ouvert pour des plantes d'une culture difficile : le prix a été adjugé au *Laurus persea*, n° 93, de M. De Caters, et l'accessit partagé entre le *Theophrasta serrata*, n° 456, de Me Moretus-Van Colen et l'*Heliconia speciosa*, (Sert. Bot.), 723, de M. J. Van Hal. Les collections qui présentaient le plus grand nombre d'espèces, en fleur, d'un même genre, étaient celles des Camellies, présentées par MM. Le Brasseur-Vanden Bogeard, le chev. Parthon-Devon et Lemmens. La première a eu le prix, les deux autres l'accessit.

L'exposition d'hiver de la Société de Flore d'Alost, les 1, 2 et 3 mars, se composait de 479 plantes, et le juri de six horticulteurs choisis par la société et présidés par son titulaire M. Chatillon. Le prix de belle culture a été donné au n° 277, *Azalea phœnicea*, de la collection de M. Mechelynck, de Gand; l'accessit a été partagé entre les nos 105, *Camellia Jap. var., Chandleri,* à M. De Moor, et 271, *Bletia tankervillæ*, à M. Maes, de Gand. Des médailles d'honneur et des mentions honorables ont été accordées aux brillantes collections de MM. Verleuwen, de Gand; Van Langenhove; Josse Boone; Ligot et Noy.

La Société royale d'Horticulture de Mons, a aussi tenu son exposition d'hiver les 25, 26, et 27 mars; il y avait 681 plantes, et d'après la décision du juri que présidait M. Dumont-Ricart, les prix pour la plante la plus remarquable par la beauté de sa fleur ou par sa culture soignée, ont été adjugés aux nos 145, *Banksia ericifolia*, présenté au concours par M. Delhuin, à Morlanwelz, et 651, *Cypripedium insigne,* appartenant à M. Verschaffelt fils, jardinier à Gand; l'accessit a été mérité par le n° 318, *Epacris impressa*, de M. Hoste jardinier fleuriste à Gand. La Collection du prince de Ligne a été jugée la plus importante, parmi celles des amateurs, et a remporté le prix; celles de MM. Decat-Vanmiert et Gossart ont obtenu l'accessit. Enfin un concours spécial a été ouvert pour les jardiniers, et les collections de M. A. Verschaffelt, à Gand, et Hoste, ont eu, la première le prix, l'autre l'accessit.

Est venu ensuite le tour de la Société royale d'Horticulture de Bruxelles, qui tient régulièrement son exposition tous les dix mois; celle-ci offrait, les 1, 2 et 3 avril, 1053 numeros sous lesquels se trouvaient des plantes, des fruits, des légumes, des instrumens et ustensiles, des ouvrages rélatifs à l'horticulture. Le juri, sous la présidence de M. Meeus-Wouters, a distingué

comme la plus remarquable, par la nouveauté de son introduction en Belgique, une plante non encore décrite, du genre *Maxillaria*, n° 984, appartenante à M. le chev. Parthon-Devon à Anvers. Le choix pour l'accessit, est tombé sur le n° 723, *Epacris campanulata, fl. roseo*, présenté par M. Reynders.

Le prix pour la plus belle collection de plantes en fleur, a été décerné unanimement à celle présentée par M. Reynders; et l'accessit à la collection de M. Stevens. Un second accessit a été voté en faveur d'une collection d'Amaryllis, de M. Knyff, d'Anvers.

Le jury a également émis le vœu qu'une médaille en bronze fût accordée à une collection de plantes grasses, quoiqu'elle ne remplisse pas strictement les conditions du concours, ces plantes n'étant pas fleuries; mais, la beauté et la rareté des espèces, ont paru mériter cette distinction. La collection a été reconnue appartenir à M. Vanderaey, de Bruxelles.

Le jury n'a pas cru devoir décerner le prix pour la plante dont la floraison a éprouvé beaucoup de difficultés; mais il a voté des accessit aux numéros 738, *Banksia speciosa*, présenté par M. Reynders, et 914, *Camelia Japonica gigantea*, de la collection de M^e. Meeus-Vandermaelen.

Le prix pour les plus beaux fruits de dessert, a été remporté par M. De Rasse, jardinier-fleuriste, à Tournay; et l'accessit par M. Lebrun, à Lessine.

Enfin, un dernier scrutin a été ouvert pour le fruit de dessert, dont l'état de maturité parfaite, est le plus éloigné de l'époque où il y arrive naturellement, dans nos climats. Ce scrutin est unanime en faveur des raisins noirs présentés par M. le comte Amédée De Beaufort. L'accessit est accordé aux raisins blancs envoyés par M. Vandersende, jardinier, à Meysse.

L'exposition d'été de la Société de Flore de Bruxelles, a eu lieu les 13, 14 et 15 juin; elle présentait 1123 plantes, parmi lesquelles le jury a considéré comme la plus rare ou la plus récemment introduite, celle présentée par M. Reynders, sous le n° 829, c'était un *Bosmelia rubra;* l'accessit a été donné au n° 692 *Cyrtopodium*. . . . . . , espèce non décrite appartenante à M. Mechelynck de Gand; un *Banksia speciosa*, n° 824, et un *Cactus ackermanni*, n° 1073, choisis dans le concours de bonne culture et de belle floraison, ont obtenu le prix et l'accessit. La première plante appartenait à M. Reynders, l'autre à M. le baron Vanvolden. Le prix pour le contingent le plus remarquable par la beauté et la nouveauté des plantes qui le composaient, a été remporté par M. Reynders, et l'accessit par M. Hermans-Lubbers, à Ixelles.

Le prix pour la plus belle collection de Pelargones, en pleine floraison, a été dévolu à M. Hubert Gillot, et l'accessit à M. Kips, de Saint-Josse-Ten-Noode.

(*La suite au numéro prochain*).

BIBLIOGRAPHIE.

ARBRES FRUITIERS; *leur culture en Belgique et leur propagation par la graine; ou Pomonomie belge expérimentale et raisonnée, avec le catalogue descriptif, abrégé, des bons fruits nouveaux, procréés et cultivés à la pépinière d'expérience de l'auteur, à Louvain; par* JEAN-BATISTE VAN MONS, *des Sociétés d'Horticulture de Londres, Massachusset et Paris, et de la Société Pomologique d'Altenburg, Louvain, chez L. Dusart et H. Vandenbroeck*, 1835; in-12, tome premier.

« Vous avez l'intention de parler de mon ouvrage; si vous le faites, rendez-» lui justice, en oubliant que vous êtes mon ami, car avec ce souvenir vous » ne manifesteriez par votre pensée tout entière. J'ai écrit ce livre pendant » ma maladie, et sous l'influence des idées de mort; je me suis hâté d'ex-» traire de ma tête quelques axiomes, quelques maximes qu'une prati-» que de 45 années m'a rendu familières; . . . Aussi quelle distribution » vicieuse, quel style barbare! . . . Cependant un Français, au langage pur » et élégant, M. Poiteau, a pu lire ce livre d'un bout à l'autre sans le déposer; » l'amitié seule a pu le soutenir dans la tâche qu'il s'était imposée. » Cet arrêt, beaucoup trop sévère, et que nous avons extrait de notre correspondance, en nous permettant de n'examiner l'ouvrage que sous le point de vue de son utilité, ne nous dispense pas de payer à son auteur le tribut d'éloges que mérite un zèle bien remarquable et que n'ont pu attiédir des contrariétés inouies dans les fastes paisibles de l'horticulture. Inébranlable dans sa résolution, surmontant des obstacles sans cesse renaissans, M. Van Mons est enfin arrivé à son but, et nous lui devons la solution de plus d'un problème, dont, avant lui, on avait désespéré.

Déjà le savant horticologue cité plus haut, par un exposé parfait de la théorie Van Mons, exposé que nous nous sommes empressés de reproduire dans l'Horticulteur Belge (tome 2, p. 201 et suiv.) Nous a prévenus et a prévenu M. Van Mons lui-même, dans la publicité qu'il a donnée à sa *notice historique*. Agité par la crainte, heureusement dissipée, que le professeur n'eut point le temps de réunir en un corps de doctrine, tous les faits importans que sa longue expérience lui avait acquis, M. Poiteau a cru devoirprendre l'initiative; nous lui en avons d'autant plus de reconnaissance qu'il a déterminé la publication d'un livre du plus haut intérêt pour la pratique du jardinage.

M. Van Mons, pour satisfaire à l'impatience de ses amis et des nombreux amateurs de la propagation des bons fruits, leur a d'abord donné son premier volume, sans attendre qu'il pût être accompagné du second, dont nous savons l'impression déjà fort avancée. Ce premier volume contient des considérations sur l'établissement d'une pépinière de vente; sur les sujets propres à être greffés; sur les semis pour greffe et sur la greffe proprement dite. Viennent ensuite les formes des arbres en pépinière; les formes des arbres plantés

à demeure; la transplantation des arbres; la transplantation en pépinière des sujets pour greffe et des pieds greffés; la transplantation des arbres qui doivent rester en place; la taille sur arbres en pépinière; la taille sur arbres en place; la mise en fruit de l'arbre en place; l'influence du sujet sur le fruit de la greffe; le point de maturité des fruits; la forme et la taille de la vigne; les maladies des arbres fruitiers; la restauration des arbres fruitiers et l'amélioration des fruits; les semis à l'usage des recherches; le choix de la graine pour les semis d'expérience; les formes des arbres fruitiers en pépinière d'expérience; la taille de ces arbres; la greffe pour recherche; la mise à fruit des francs en retard de marquer; la stérilité des arbres soumis à l'expérience; le point de maturité des fruits nouveaux; les maladies des variétés nouvelles d'arbres fruitiers; la variation, sa nature et ses effets.

Voici maintenant l'énoncé des articles dont traitera le second volume. Décadence des arbres fruitiers par l'âge; de la variété et de la détérioration de leurs fruits; cause de la décadence de l'arbre et de la détérioration du fruit; défauts des fruits anciens; rajeunissement des arbres et amélioration du fruit par le semis; cause de l'amélioration; but de l'amélioration : sa marche progressive; embellissement de l'arbre, marchant de pair avec l'amélioration du fruit; mérite des variétés nouvelles; caractères distinctifs des sortes vieilles et des sortes nouvelles; remise sur la voie des améliorations; perfectibilité continue des fruits; suppression des variétés anciennes; règles à suivre pour le remplacement des variétés supprimées; amélioration de la vigne; fruits à noyaux sur sujets étrangers; cause particulière du retard en rapport; durée de la germinabilité des pépins et noyaux; pépinières de recherche; arbres-étalons; augure et triage; épines; dégustation des fruits nouveaux; étiquettes; plombs; noms et méthode de les appliquer; descriptions et figures des bons fruits nouveaux; expéditions de greffes; police des marchés à fruits; noms désormais sans objet; pratique de la greffe devenue inutile.

L'ouvrage sera terminé par un catalogue descriptif de tous les arbres gagnés et cultivés par l'auteur; et l'on sait que le nombre en est considérable.

Nous recourrons bien des fois aux excellens préceptes que l'on trouve à chaque ligne de ce guide fidèle du jardinier pépiniériste. L'abondance des matières nous force aujourd'hui à nous restreindre à l'exposé sommaire des chapitres qui le composent.

Botanical Register, *or ornamental Flower-Garden, and shrubbery, etc.* Continué par J. Lindley. vol. viii. n° 11 de la nouvelle série. Décembre 1835.

1814. Elichrysum bicolor. *Annuum; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, basi obtusis, scabro ciliatis : superioribus subulatis; caule glabro, ramoso; ramulis monocephalis, esquamatis; bracteis involucri fulvis aureisque acutis.*

Cette brillante Elichryse, qui a beaucoup de rapport avec certains Gnapha-

les, a été découverte en Australie, à la terre de Van Diemen, par M. Gunn, qui en a enrich les collections européennes, dans le courant de l'année passée. Elle est venue, par ses jolies fleurs, ajouter un charme nouveau à nos parterres, où nous la voyons étaler ses riches couleurs, pendant les mois de juin et de juin et de juillet.

La plante est annuelle; Les tiges sont hautes de deux pieds, rameuse au sommet. Les feuilles sont lancéolées, linéaires, acuminées, sessiles, ciliées, longues de deux à trois pouces et d'un vert assez foncé. La calathide est solitaire à l'extrémité de la tige; les écailles de son involucre sont imbriquées, oblongues, scarieuses, persistantes, vertes à leur base, puis d'un beau jaune d'or, avec le sommet externe rougeâtre; le réceptacle est fovéolé, à réseau denticulé; le disque est large, formé de fleurs nombreuses, régulières, hermaphrodites, d'un jaune orangé, foncé, avec des anthères pourvues de longs appendices basilaires, membraneux et subulés; les ovaires sont oblongs, munis de papilles et surmontés d'une aigrette longue, composée de poils libres, égaux et faiblement plumeux. Les fleurs marginales ressemblent beaucoup à celles du disque.

1815. Macradenia triandra; *Foliis coriaceis, lineari-oblongis acuminatis; racemo prostrato; labello in medio trilamellato; clinandrio serrato; antheris duabus sterilibus.*

M. Lance vient d'envoyer à la société d'horticulture de Londres, cette Macradénie, la troisième connue du genre, qui a été trouvée dans les forêts voisines de Surinam, et dont les fleurs ont paru vers les premiers jours de l'année.

Le pseudobulbe est oblong, atténué au sommet d'où s'élève une seule feuille oblongue, lancéolée, aiguë, coriace, striée, longue d'un peu plus de quatre pouces, large de huit à neuf lignes, et d'un vert foncé. La hampe est plus courte que la feuille; elle s'élance d'un point latéral de la base du pseudobulbe et rampe à la surface du sol; les sépales et les pétales sont oblongs, lancéolés, linéaires, pointus, d'un beau rouge sanguin à l'intérieur, bordé de verdâtre qui est la couleur de la surface externe. Le labelle, plus court que les pétales, est sessile, obové, concave, divisé très-superficiellement en trois lobes, dont l'intermédiaire, beaucoup plus étroit et plus long, se réfléchit extérieurement; les deux lobes latéraux ont leurs bords recoquillés en dedans. Le gynostème est libre, à peu près de la longueur du labelle, cylindrique, s'évasant insensiblement vers le sommet qui est denté; il est vert à l'intérieur et d'un gris pourpré extérieurement. L'anthère est alongée, accompagnée à sa base et de chaque côté, d'un corps également alongé, mais qui en diffère par sa stérilité; ces deux anthères stériles sont ovales, entières, verdâtres, bordées de rouge. Les masses polliniques sont pyriformes, légèrement comprimées, portées sur un caudicule arqué, grêle et fort alongé.

1816. Coccoloba virens: *Foliis ovato-lanceolatis, obtusis, basi in petiolum augustatis; racemis nutantibus; floribus decandris.*

On n'a que des données incertaines sur l'origine de ce *coccoloba*, qui fait partie de la collection de sir A. Hume, à Wormleybury, mais tout porte à croire qu'il appartient au climat des Antilles. Il a fleuri au mois d'août 1833.

C'est un arbrisseau de sept à huit pieds de hauteur, dont la tige, recouverte d'une écorce brunâtre, se divise en rameaux étalés; ses feuilles sont ovales-lancéolées, obtuses au sommet, rétrécies à la base en une sorte de pétiole très-court, nervurées, d'un vert très-intense, longues de cinq pouces environ et larges de deux. Les fleurs sont petites, d'un blanc verdâtre, pédonculées, rassemblées au nombre d'une trentaine, en une grappe lâche, axillaire et pendante. Le calice est monophylle, turbiné, partagé en cinq lobes concaves, à bords sinueux; la corolle est nulle. Les étamines ont leurs filamens plus courts que les divisions calycinales, insérés à leur base, élargis et un peu confluens à leur partie inférieure; les anthères sont jaunes, arrondies et biloculaires. L'ovaire est presque supère, renflé, surmonté de trois styles, divergens, terminés chacun par un stigmate simple et infléchi.

1817. Oxalis piottæ. *Colla Hort. rip. p.* 98. *t.* 1.

1818. Galatella punctata. Galatea punctata. Cass. *Dict. des sc. nat.* 18. 57.

Aster punctatus. W. et Kit. *Pl. Hung.* 2. 113. t. 109.— Spreng. *Syst. veget.* 3. 530.

Nous donnons cette plante sous le nom que nous lui trouvons dans le *Botanical Register,* où nous présumons que l'on a susbtitué par erreur, *Galatella* à *Galatea.* Cassini, en désignant dans le genre *Aster*, cinq ou six espèces, dont les fleurs neutres de la circonférence et l'involucre composé de folioles coriaces, sans appendices, appliquées et vraiment imbriquées, établissent une légère différence avec les caractères que présentent les autres astères, n'a pas prétendu élever ce groupe au rang de genre mais bien de sous-genre; or, comme telle n'a point été l'intention de l'auteur, nous ne voyons pas la nécessité de distraire du genre Astère, des espèces qui ne peuvent constituer un genre distinct, et de surcharger inutilement la nomenclature générique. Quoiqu'il en soit, l'Astère ou la Galatée à feuilles ponctuées, a été signalée en 1805, par Waldstein et Kitaibel, dans leurs descriptions des plantes rares de la Hongrie; elle est cultivée depuis dans nos jardins, où elle fleurit vers les mois de juillet et d'août.

1819. Ochranthe. *nat. ord.* hypericaccæ. *Pent. trig.* Calyx *membranaceus*, *5-phyllus, imbricatus, corollæ pentapetalæ simillimus.* Stamina. 6, *hypogyna.* Discus *urceolatus*, *pentagonus.* Carpella 3, *basi junctis.* Ovula *cuique carpello* 6, *placentæ centrali affixæ.*

O. arguta : *Foliis oppositis*, *serratis*, *latis* ; *stipulis interpetiolaribus serratis ; floribus terminalibus*, *pallidis.*

Cette plante, originaire de la Chine, existe depuis une dizaine d'années, dans les serres de la Société d'Horticulture de Londres, où elle vient de fleurir pour la première fois. M. Lindley, lui ayant reconnu des caractères qui

ne se rapportaient à aucun genre connu, a dû en créer un auquel, il a appliqué un nom dérivé des mots grecs ωχρος, pâle et ανθος, fleur, faisant allusion à la couleur blanchâtre de la corolle. La floraison s'est effectuée au mois de mars.

Sa tige est frutescente; ses feuilles sont opposées, glabres, pétiolées, ovales-lancéolées, acuminées, finement dentées, entières vers la base, longues de cinq pouces environ, larges de deux, et d'un vert intense; les stipules sont axillaires, ovales, blanchâtres, bordées de jaunâtre. Les fleurs, en petit nombre, sont réunies en thyrse terminal, portées sur des pédicelles glabres; chacune d'elles est composée d'un calice droit, étalé, irrégulier, à cinq divisions : les sépales sont concaves, obtus, inégaux; les extérieurs un peu plus courts. Les cinq pétales sont hypogynes, avec une tendance à se rouler, oblongs, obtus, onguiculés, marqués de trois veines près du milieu et d'un blanc jaunâtre. Les cinq étamines ont leurs filamens alternes avec les pétales; les anthères, qui les couronnent, sont attachées par le centre, biloculaires et déhiscentes dans le sens de leur longueur. Le disque est cyathiforme, à cinq angles charnus et épais. L'ovaire est supère, ovale, à trois côtes obtuses, surmonté de trois styles subulés et droits.

1820. Rhododendron Pulchellum. Brillante variété résultant de la fécondation du *Rhododendron arboreum*, par le pollen du *Rhododendron caucasicum*. Elle a été obtenue par M. Waterer de Knaphill, et fleurit en abondance, dès les premiers jours de mars.

1821. Eulophia. *Nat. ord.* Orchideæ. *Gyn. mon.* Petala 5, *distincta, conformia, adscendentia, patentia.* Labellum *basi calcaratum; laminâ sessili cristatâ trilobâ, postice indivisâ.* Massæ pollinis 2, *bilobæ : lobulo posticè indiviso.*

E. Lurida; *Foliis lanceolatis, scapo ramoso multò brevioribus; bracteis minimis, subulatis; sepalis lineari-spathulatis, obtusis; petalis paulò latioribus; labelli 3-partiti basi callosi lobis lateralibus obtusis, recurvis; intermedio obcordato; calcare cylindraceo, inflexo, obtuso.*

La formation du genre *Eulophia* est encore récente; nous la devons à M. Robert Brown, qui en trouva le type dans une plante qui venait d'être observée en Afrique, dans la province de Sierra-Leone. Le nom choisi par M. Brown est dérivé de ευλοφος, qui veut dire portant une belle crête, en considération de certaine conformation particulière du labelle, qu'offrait la première espèce observée. L'Eulophie luride est également originaire de Sierra-Léone, où elle paraît être fort commune; elle a été ajoutée aux sept ou huit autres qui composent actuellement le genre, par MM. Loddiges qui l'ont reçue l'an passé. Elle a fleuri au mois de janvier.

Le pseudobulbe est conique, pyramidal, étagé, cannelé, garni à chaque articulation de membranes écailleuses, larges à la base, acuminées au sommet, d'un vert encore plus terne que celui du pseudobulbe, et même brunâtre. La feuille est alongée, réfléchie, striée et même plissée, longue de six

à sept pouces, large de douze à quinze lignes, d'un vert olivâtre. De la base du pseudobulbe, et se redressant contre sa surface, part une hampe grêle, rameuse, presque aussi longue que les feuilles, chargée de fleurs assez petites, réunies en grappes élégantes. Les trois pétales extérieurs ou les sépales sont linéaires, lancéolés, spatulés, obtus, d'un pourpre foncé en dehors, beaucoup plus pâles en dedans : les pétales sont presque semblables pour la forme, un peu plus larges et entièrement blancs. Le labelle est jaune, uni par sa base au gynostème, divisé en trois lobes, dont l'intermédiaire presque cordé et les deux latéraux obtus, recourbés et calleux à leur base. Le gynostème est plus court que le labelle, arrondi, concave, purpurin, recevant, dans leur loge les deux masses polliniques, qui sont arrondies, déhiscentes longitudinalement et portées chacune sur un caudicule très-grêle, attaché au centre de la glandule qui a la forme d'un disque.

Curtis Botanical Magazine; *or Flower Garden displayed; in which the most ornamental foreing plants cultivated in the open ground, the green-house, and the stove, ar accurately represented and colored.*, *etc.*; par W. J. Hooker L.L.D., etc., vol. ix, n° 108, de la nouv. série. Décembre 1835.

3451. Brassia caudata. Lindl. *Bot. Reg.* 832. — Hook. *Ex. Fl. t.* 179.— Spreng. *Syst. veget. v* 3. *p.* 729. — Lindl. *Gen. et Sp. Orchid. p.* 212.

Malaxis caudata. Willd. *Sp. pl. v.* 4. *p.* 83.

Epidendrum caudatum. Linn. *Sp. pl. p.* 1349.

Helleborine ramosissima. *Caulibus et floribus maculosis.* Plum. *ic. t.* 277.

3452. Phacelia congesta. *Pubescens ; foliis inæqualiter pinnatis : pinnis inciso-lobatis; racemis corymbosis, multifloris.*

Espèce nouvelle, découverte dans la province du Texas, au Mexique, par le botaniste voyageur M. Drummond, qui l'a fait parvenir, en 1833, au Jardin Botanique de Glasgow. — C'est une plante annuelle, dont la tige, assez grêle, rameuse, cylindrique et pubescente, ne s'élève guère au delà de deux pieds. Les feuilles sont alternes, inégales, composées de quatre à cinq folioles, profondément découpées, et dont la terminale, beaucoup plus grande, est en outre trilobée. Les fleurs sont réunies en un beau corymbe terminal ; le calice est profondément divisé en cinq lanières étroites, subulées et pointues; la corolle est subcampanulée, à cinq lobes, d'un bleu pâle, faiblement pourpré. Les cinq étamines sont saillantes hors de la corolle ; elles ont leurs filamens très-grêles, insérés à l'orifice du tube et accompagnés à leur base de deux petites écailles membraneuses.

3453. Rubus nutkanus. De Cand. *Prodr. v.* 2. *p.* 566. — Lindl. *Bot. Regist. t.* 1368. — Hook. *Fl. Bor. Amer. v.* 1. *p.* 183.

3454. Rhododendron maximum. *Hybridum.* Lindl. *Bot. Regist. t.* 195.

Rhododendron fragrans. *Hortulan.*

3455. Bellis integrifolia. Mich. *Am. v.* 2. *p.* 251. — Pursh. *Fl. Am. v.* 2. *p.* 527.

Eclipta integrifolia. Spreng. *Syst. veget. v.* 3. *p.* 602.

Brachycome xanthocomoides. Less. *Comp. p.* 192? Linnæa. *v.* 9. *p.* 265?

3456. Veltheimia glauca. (*Var. floribus rubescenti-purpureis*). Jacq. *Hort. Schœnbr. v.* 1. *p.* 40. *t.* 77. — Willd. *Sp. pl. v.* 2. *p.* 182. — *Bot. Magaz. t.* 1091. (*Flore albo*). — Spreng. *Syst. veget. v.* 2. *p.* 75.

Aletris glauca. Ait. *Hort. Kew. ed.* 1. *v.* 1. *p.* 485.

Var. floribus rubescenti-purpureis. Bot. Magaz. t. 3456.

Veiltheimia glauca. Redouté. *Pl. Liliacées. v.* 8. *t.* 440.

La Veltheimie à feuilles glauques est anciennement connue ; on la cultive en Europe depuis 1781, et elle y a été apportée du cap de Bonne-Espérance, d'où elle est originaire, par F. Masson. — C'est une plante bulbeuse, garnie d'une dizaine de feuilles opposées, engaînantes, étalées, lancéolées, ondulées, acuminées, d'un vert glauque et brillant en dessus, verdâtres en dessous ; elles entourent une hampe cylindrique, d'un pourpre brunâtre, élevée de dix à onze pouces, supportant un bel épi composé d'une cinquantaine de fleurs pendantes, dont le périanthe, tubuleux, cylindrique, un peu renflé, a son limbe partagé en six divisions obtuses. La belle variété que décrit M. Hooker, ne diffère de l'espèce primitive, que par la couleur de la corolle qui est entièrement d'un beau pourpre foncé, dans la première, tandis que dans la seconde, elle se nuance du blanc au rouge de chair. Du reste toutes deux ont la même origine.

3457. Epidendrum conopseum. Brown. *In Ait. Hort. Kew. ed.* 2. *v.* 5. *p.* 219. — Nutt. *Gen. Am. v.* 2. *p.* 198. — Ell. *Carol. v.* 2. *p.* 506. — Spreng. *Syst. veget. v.* 3. *p.* 737. — Lindl. *Gen. et Spec. Orchid. p.* 106.

Epidendrum magnoliæ. Muhl. *Cat.* 81.

British Flower Garden ; *and ornamental shrubbery, etc.* ; par Robert Sweet. F. L. S., etc. Seconde série n° LXXVII, décembre 1835.

313. Silene regia. Sims. *in Bot. Magaz. t.* 1724. — Nutt. *Gen.* 1. *p.* 288. — De Cand. *Prodr.* 1. *p.* 382. — G. Don. *Gen. Syst. Gard. et Bot.* 1. *p.* 413.

314. Lupinus bimaculatus. *Perennis, procumbens ; foliolis* 5, *oblongo-spathulatis ; calycibus appendiculatis ; labio superiore bi-partito ; inferiore indiviso, acuto, longiore ; leguminibus teretibus, tomentosis, sub-5-spermis.*

Ce Lupin a le Mexique pour patrie, et a été découvert en 1833, dans la province de Texas, par M. Thomas Drummont, qui en a apporté des graines en Angleterre. Quelques-unes des plantes ont fleuri dans les serres du Dr. Neill, à Canonmill, près d'Édinbourg, au mois de septembre dernier. — Les racines sont vivaces ; elles produisent des tiges herbacées, ordinairement couchées, rameuses, cylindriques, solides et longues d'un pied environ ; les feuilles sont alternes, composées de cinq folioles ovales-oblongues, glabres

et d'un vert très-pâle ; le pétiole est long d'un à deux pouces. Les fleurs, rassemblées en grappe terminale, sont serrées, portées sur des pédicelles filiformes, soyeux et longs de quatre lignes ; ils sont accompagnés de bractées lancéolées. Le calice est de la longueur des pédicelles, soyeux, divisé profondément en deux lèvres : la supérieure à deux lobes, l'inférieure entière. La corolle est papilionacée, d'un bleu pourpré vif à l'étendard, dont le centre est d'un jaune orangé ; les ailes sont pourprées, et la carène est bleue. Les dix étamines sont monadelphes, avec cinq de leurs filamens plus courts que les autres.

315. Calliopsis Drummondii.—*Syngénésie polygamie frustranée.* —*Famille des synanthérées.* — Caractère générique : *Achœnium obcompressum, omnino calvum, intùs curvatum, apice truncatum, anguste bilabiatum ; disco epigyno, minuto ; alis concoloribus, integerrimis.* Stylus disci *ramis truncatis apiceque solo penicillatis.* — Caractère spécifique : *pilosa ; foliis superioribus ternatis : segmentis ovatis ; flasculis disci 5-dentatis ; achœniis ventricosis, tuberculatis.*

Linné a retiré des genres *Bidens* et *Corona-solis*, de Tournefort, quelques espèces dont il a composé un genre nouveau sous le nom de *Coreopsis*. Ce genre, peu nombreux d'abord, et bien caractérisé, s'est accru successivement d'une multitude d'espèces que des botanistes, moins scrupuleux que Linné, y ont introduites assez légèrement. Il en est résulté une telle incertitude dans le caractère générique que la nécessité d'une épuration s'est bientôt fait sentir. Le professeur Reichenbach, s'est particulièrement occupé de ce travail, et dans ses élaborations il a du créer quelques genres nouveaux ; celui qui a reçu les Coréopsides à akènes comprimés, mais entièrement nus et tronqués au sommet, a été nommé *Calliopsis,* de καλλις, très-beau et οψις, figure, sans doute parceque les fleurs, en général, sont douées d'une grande beauté et font dans nos parterres l'effet le plus riche. La Calliopside de Drummond, a été observée par ce savant et infatigable collecteur, dans la partie septentrionale de la république mexicaine ; et les graines qu'il en a rapportées ont produit les plantes que l'on a vu fleurir au mois de septembre passé, dans la collection du Dr. Neill, cité dans l'article précédent. Cette Calliopside, est la quatrième cultivée maintenant en Europe.

C'est une plante annuelle, dont les racines, fibreuses, donnent naissance à une tige droite, cylindrique, striée, rameuse, d'un vert tendre, et élevée de deux pieds environ. Les feuilles sont opposées, partagées en trois segmens ou folioles, linéaires-oblongs ou lancéolés, dont l'intermédiaire est beaucoup plus grand que les latéraux ; les feuilles radicales sont plus longues et assez souvent composées de cinq ou sept segmens : leur couleur est le vert tendre, légèrement veiné et pubescent en dessous. La Calathide est terminale, solitaire, portée sur un pédoncule fort élevé, filiforme et poilu à sa base ; elle est entourée d'un involucre double, formé de huit segmens foliacés, linéaires, aigus, glabres et d'un vert assez souvent sali de brunâtre ; elle est ra-

diée, avec les fleurons du disque tubuleux, nombreux, hermaphrodites et jaunes; les fleurons de la circonférence sont au nombre de huit, disposés sur un seul rang, grands, cunéiformes, à trois lobes, à bord supérieur irrégulièrement découpé et d'un beau jaune doré; cette couleur tranche de la manière la plus agréable avec celle de l'onglet qui est d'un brun pourpré, fort profond, et présente, lorsque les fleurons sont bien étalés, un disque dont la circonférence paraît repéter les cinq découpures du limbe. Le réceptacle est plane et paléacé. Les akènes sont renflés et tuberculés.

Cette belle espèce, destinée comme le *Calliopsis tinctoria*, à devenir l'un des plus beaux ornemens de nos plate-bandes, demande à y être semée d'assez bonne heure, aussitôt que l'on prévoit n'avoir plus à redouter les gelées tardives. Elle produit des fleurs en abondance.

316. Phlox drummondii. *Pentandrie monogynie.* — *Famille des polémoniacées.* — Caractère générique : Calyx *prismaticus*, 5-*fidus*. Corolla *tubo elongato; limbo hypocrateriformi, 5-lobato.* Stamina *inæqualia, tubo inserta.* Capsula 3-*locularis*, 3-*valvis*, *subtrisperma.* — Caractère spécifique : *Annua; patenti-pilosa, erecta; foliis oblongis, acutis, aristatis, basi subcordatis, semi-amplexicaulibus, infimis subspathulatis; floribus corymbosis; corollæ laciniis subulatis, acuminatissimis, reflexis corollæque tubo (calycis-tubum ter excedente) hirsutissimis.*

Ce Phlox est originaire de la partie orientale du Mexique, qui constitue le Texas. Ses graines y ont été récoltées par M. Drummond, durant son séjour dans cette partie de l'Amérique septentrionale et à son retour en Angleterre, il en fit le semis, de sorte que dans le courant du mois d'août 1835, il a pu jouir de ses jolies fleurs. — L'espèce est annuelle, et c'est vraisemblablement la seule du genre, qui présente une existence aussi limitée; ses tiges sont simples ou divisées seulement au sommet; elles sont cylindriques, herbacées, velues, hautes d'un à deux pieds, garnies d'un petit nombre de feuilles sessiles, presque cordées à la base, demi-engaînantes, lancéolées, aiguës, ciliées en leurs bords, d'un vert assez agréable, longues de deux pouces et larges de six lignes; les radicales sont plus longues de près du double, spathulées et glabres dans leur partie antérieure. Les fleurs forment un brillant corymbe terminal: chacune d'elles est portée sur un pédicelle court et velu. Le calice est tubuleux avec son limbe divisé en cinq segmens subulés, très-aigus, et réfléchis; la corolle offre une brillante couleur pourprée, beaucoup plus pâle à l'extérieur; son tube est hispide à l'extérieur; le limbe est rotacé, étalé, divisé en cinq folioles ovales, presque rhomboïdales, rétrécies à leur base et pointues au sommet, l'onglet est d'un pourpre plus obscur, mais l'orifice du tube s'éclaircit brusquement de sorte qu'il en résulte un petit disque très-pâle, lorsque la fleur est pleinement épanouie; ce disque laisse apercevoir les cinq anthères qui couronnent un pareil nombre de filamens staminaux, insérés à la naissance du tube. L'ovaire est ovale, surmonté d'un style court et blanchâtre que terminent trois stigmates alongés.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Faites a l'Établissement Géographique de Bruxelles, par M. Théodore. (Janvier 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 heures du matin. Barom.	8 heures du matin. Therm. extérieur.	8 heures du matin. Hygr.	Midi. Barom.	Midi. Therm. extérieur.	Midi. Hygr.	4 heures du soir. Barom.	4 heures du soir. Therm. extérieur.	4 heures du soir. Hygr.	État du ciel. à 8 h. du m.	État du ciel. à midi.	État du ciel. à 4 h. du s.	Vent. à 8 h. du m.	Vent. à midi.	Vent. à 4 h. du s.
1	13e	77.03	— 6.2 ct.	76.0	77.38	— 6.5ct.	71.0	77.30	— 8.0ct.	76.0	Couvert	Beau	Beau	N.	N.-N.-O.	N.-N.-O.
2	14e	77.98	— 11.0	69.0	78.00	— 7 6	66 0	78.00	— 8.2	63.0	Serein	Serein	Nuageux	N.	N.	N.
3	15e	77.52	— 5.0	87.4	77.40	— 2.5	91.0	77.30	— 2.0	96.0	Neige	Couvert	Couvert	O. S.-O.	O.-S.-O.	O.-S.-O.
4	16e	76.80	+ 2.5	93.0	76.70	+ 3.7	92.5	76.63	+ 4.9	91.0	Pluie	Pluie	Pluie	O.-S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
5	17e	76.63	+ 4.5	90.0	76.75	+ 6.8	90.0	76.75	+ 5.7	91.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	O.	S.-O.
6	18e	76.89	+ 3.5	93.0	76.85	+ 5.3	89.0	76.80	+ 4.8	88.0	Brouill.	Brouill.	Brouill.	O.	S.-O.	O.
7	19e	76.49	— 2.3	60.3	76.45	+ 1.5	56.0	76.40	+ 1.2	51.5	Serein	Serein	Serein	S.-E.	S.-E.	S.-E.
8	20e	76.50	— 3.5	85.0	76.55	+ 0.9	73.0	76.54	— 0.1	84.0	Serein	Serein	Serein	S.-S.E.	S.-E.	S.-E.
9	21e	76.50	— 5.0	86.0	76.43	— 1.9	65.0	76.40	— 2.5	66 5	Beau	Beau	Beau	E.-S.-E.	S.-E.	S.-E.
10	22e	75.70	— 6.0	74 0	75.43	— 2.0	80.5	75.00	— 0.5	93.0	Nuages	Nuages	Neige	S.-E.	S.-E.	S.-E.
11	23	74.90	+ 3.0	93.0	74.85	+ 4.0	93.0	74.90	+ 3.6	91.0	Brouill.	Pluie	Couvert	S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
12	24	75.00	+ 2.3	84.4	75.10	+ 5.5	82 0	75.10	+ 2.0	90.0	Couvert	Nuag.	Neige	O.-S.-O.	O.	S.-O.
13	25e	75.80	— 2.0	95.0	76.05	+ 2.5	83.0	76.15	+ 0.0	91.0	Couvert	Nuag.	Couvert	O ¼ S. O.	O.-S.-O.	S.-O.
14	26e	76.40	+ 2.5	93 0	76.30	+ 6.2	84.0	76.25	+ 4.8	84.0	Couv. gd vt.	Nuag.	Nuag.	O ¼ S. O.	S.-O.	S.-O.
15	27	75.40	+ 4.7	85.0	75.10	+ 4.5	92.0	75.05	+ 3.5	92 0	Nuag. gd vt.	Pluie temp.	Pluie fine	O.-S.-O.	O.-S.-O.	S.-O.
16	28e	76.15	+ 1.8	92 0	76.45	+ 4.8	81.0	76.52	+ 1.9	91.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	O.	N.-O.	N.-O.
17	29e	76.60	— 2.0	90.0	76.60	+ 2.5	86 0	76.80	+ 2.0	95.0	Serein	Vap.	Couvert	O.	N.-O.	O.-N.-O.
18	1r	76.80	+ 0.0	92.0	76.65	+ 2.9	86.0	76.40	+ 2.1	82.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
19	2	76.50	+ 1.5	83 0	76.80	+ 2.6	70.0	76.95	+ 0.5	85.0	Nuages	Beau	Serein	N.	N.	N.
20	3e	77.05	— 4.0	91.0	77.00	— 0.5	73.0	76.90	+ 2.1	75.0	Serein	Serein	Serein	S.-O.	O.	O.
21	4e	76.30	— 6.0	82.0	76.20	+ 0 9	63.0	76.00	+ 1.1	71.0	Serein	Serein	Serein	S.-O.	S.-O.	S.-O.
22	5e	75.75	+ 2.0	82 0	75.75	+ 6 8	75.0	75.75	+ 6.2	83.0	Nuages	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
23	6e	75.56	+ 7.2	96.0	75.60	+10.2	83.0	75.80	+ 8.7	95 0	Couv. temp.	Nuag.	Pluie gd vt	S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
24	7e	76.35	+ 7.1	91.0	76.40	+ 9.0	85 0	76.00	+ 7.0	84.0	Nuages	Couvert	Nuag.	S.-O.	O.	O.
25	8e	76.85	+ 5.5	94.0	77.00	+ 6.5	75.0	77.05	+ 5.0	71.5	Couvert	Serein	Serein	S.-O.	S.-O.	S.-O.
26	9e	77.23	— 3.0	95 0	76.98	+ 1.9	96.0	76.85	+ 1 4	96.5	Serein	Brouill.	Brouill.	S.-E.	S.-E.	S.
27	10e	76.60	+ 0.2	83.5	76.55	+ 5.6	74.0	76.50	+ 5.5	76.0	Nuages	Beau	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
28	11e	76.00	+ 5.3	91.0	75.85	+ 7.1	92.0	75.60	+ 7.4	93 5	Brouill. hm.	Brouill. hm.	Brouill. hm.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
29	12e	75.00	+ 4.3	75.0	75.09	+ 5.6	63 0	74.85	+ 6.7	66 0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
30	13e	73.80	+ 1.0	85.0	74 09	+ 3.2	84.0	74.20	+ 3.0	88.0	Nuageux	Neige	Neige	N.-O.	O.-N.-O.	N.-O.
31	14e	75.25	+ 0.5	85.0	75.10	+ 3.7	82.0	74.60	+ 3.5	89.0	Serein	Couvert	Pluie	O ¼ S. O.	O ¼ S. O.	O.-S.-O.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

FÉVRIER 1836.

Notice sur la VOLVARIA CONCHYLIOIDES; *par* M. LÉON DUFOUR, *correspondant de l'institut, à Saint-Sever.*

Sans adopter toutes les conséquences de la morphologie des Lichens, exposée par MM. Walroth, Meyer et Fries, il est néanmoins bien démontré à l'observateur attentif et consciencieux que les formes variées, sous lesquelles se jouent ces Protées de la cryptogamie, ont amené dans la détermination des espèces, d'innombrables erreurs. Les sources principales de celles-ci se trouvent dans l'âge de ces productions, dans la nature du support où elles croissent, et dans les influences météorologiques. Ce n'est pas ici le lieu de se laisser entraîner dans des développemens à ce sujet : je rentre dans la spécialité de ma notice.

C'est dans mon herbier même, et sur un échantillon (que je conserve encore) cueilli par mon ami le docteur Villermé, aujourd'hui membre de l'Institut, sur un grès friable, aux environs d'Étampes, que M. De Candolle fonda la *Volvaria conchylioides* de la Flore française. « Cette espèce de Lichen, dit-il, n'offre pas de croûte sensible ; on y remarque des tubercules arrondis, aplatis, blancs et légèrement enfoncés, qui s'ouvrent au sommet et mettent à découvert un réceptacle noir, orbiculaire, en forme de lentille. Dans cet état, on croirait voir un très-petit Lichen foliacé, dont chaque feuille porte un seul tubercule ; à la fin de vie de la plante le réceptacle tombe, et l'on voit alors une coupe concave, blanche, crustacée et qui ressemble à une petite coquille (1). » M. Duby, dans le *Botanicon gallicum* (2), n'a pu que calquer une phrase spécifique sur la description de l'illustre auteur de la Flore française, et il a placé cette production dans le genre *Thelotrema*. Enfin, le savant cryptogamiste, M. Fries, a compris, sans l'avoir vue, la *Volvaria conchylioides* parmi les modifications de la *Parmelia coarctata*. (3).

(1) Flore franç. 3e édit. (1805), t. II, p. 373.
(2) *Botanic. gallic. Pars secunda* (1830). p. 673.
(3) *Lichenograph. Europ* (1831), p. 105.

Les botanistes qui se sont livrés à une étude suivie des Lichens, auront pu remarquer que, soit par les progrès de l'âge, soit par l'influence destructive des agens extérieurs, le disque coloré ou la lame proligère des apothécies de certaines espèces, notamment des *Parmelia subfusca* et *atra*, est sujet ou à se détacher et à disparaître entièrement, de manière qu'il ne reste alors qu'une cupule blanchâtre d'une texture analogue à celle de la croûte, ou, dans une décrépitude avancée et par l'action prolongée de l'humidité, à tomber dans une sorte de déliquescence qui, surprise plus tard par une chaleur intense, se concrète de nouveau, mais devient informe. Le Lichen revêt, dans ces divers états, un aspect étrange, une physionomie insidieuse, qui en imposent facilement à des yeux peu exercés.

C'est précisément ce qui est arrivé pour l'établissement de la *Volvaria conchylioides*. Dans l'échantillon qui a servi à la description de M. De Candolle, le thallus ou la croûte, usé par l'action météorologique que favorisaient les petites aspérités caduques du support, est assez vaguement répandu et presque nul. Les apothécies s'y observent dans les divers états de détérioration dont je viens de parler. Il en est même un petit nombre avec le type normal inaltéré, qui achèvent de nous mettre sur la voie de l'espèce légitime à laquelle appartient la *Volvaria*. Celle-ci se rattache évidemment aux innombrables polymorphies de la *Parmelia subfusca*, ou *Lichen subfuscus*. Lin., et plus spécialement aux individus saxatiles de ce groupe. La *Volvaria conchylioides* doit donc disparaître du catalogue déjà surchargé des Lichens, et ne devra désormais figurer que pour mémoire, dans la synonymie inextricable de ceux-ci.

La *Lecanora leucopis* d'Acharius, à en juger par des échantillons reçus de M. Schleicher, qui communiqua primitivement l'espèce au célèbre fondateur de la Lichénographie, ainsi qu'on peut le voir dans sa *Lichenographia universalis* (p. 354); présente les mêmes traits que la *Volvaria* dont je viens de parler, et doit éprouver le même sort. Seulement son état de détérioration est bien moins avancé, et sa croûte, qui repose sur une roche granitique, support plus dur, moins altérable que le grès, est assez épaisse et continue, mais j'y vois, comme dans la *Volvaria conchylioides*, des apothécies, les uns bruns, régulièrement arrondis, adultes, entourés d'un rebord blanchâtre, les autres noirâtres, informes, décrépits, comme diffluens; enfin j'observe à la croûte des fossettes conchoïdes d'où la lame proligère a disparu. M. Fries (l. c. pag. 142), qui paraît avoir eu sous les yeux des échantillons de la *Lecanora leucopis* avec une croûte épaisse, blanche, inégale, *sorédiifère*, tels que ceux que j'ai reçus d'Acharius lui-même, a rangé cette dernière production dans les variations de la *Parmelia atra*. Ainsi, il y a une grande conformité dans notre manière de voir sur ce point; et si ce profond lichénographe eût vu, comme moi, les apothécies bruns de la *L. leucopis*, il n'aurait pas balancé à la placer dans les polymorphies de la *Parm. subfusca*.

Sur le sommeil des plantes; par M. Meyer.

Dans son coup-d'œil annuel sur les résultats des travaux faits en botanique physiologique, pendant l'année 1834, M. Le professeur Meyer, de Berlin, rapporte d'intéressantes observations sur le sommeil des plantes. Ce sommeil, tant nocturne qu'hibernal, est comparé à celui des animaux ; les différences que l'on remarque entre eux, ne sont que le résultat de l'organisation particulière des plantes. Suivant M. Meyer, on peut étudier dans une même plante, toutes les dégradations du phénomène du sommeil variant avec l'âge des feuilles : si l'on s'est bien pénétré de l'aspect d'une plante pendant la journée, et qu'on l'examine à la nuit, on s'aperçoit aussitôt que les feuilles les plus élevées et les plus jeunes retournent presque entièrement à l'état de bourgeon, et que la modification de forme et de position qui constitue le sommeil, est de moins en moins sensible vers la base, de sorte que souvent on ne reconnaît pas la moindre altération aux feuilles inférieures. Plus la plante est jeune, plus son sommeil est profond; de même que, chez les animaux, tous les organes ne sont pas également soumis au sommeil. Le sommeil des plantes, comme celui des animaux, s'exprime par une modification journaliere, par l'état du corps, qui se rapproche de celui qu'il affectait de préférence dans un âge moins avancé, et par une diminution d'intensité et de durée dans le phénomène à mesure que l'âge augmente.

L'influence des sucs nourriciers sur le changement périodique de la veille et du sommeil, n'est pas très-évidente. M. Meyer a observé que la tige, croissant avec vigueur, s'accroît presque deux fois aussi vite le jour que la nuit, et il en conclut que la nuit arrête l'accroissement, et par conséquent l'affluence des sucs, tandis qu'elle est accélérée par le jour; on pourrait faire quelques objections à cette manière de voir. M. Meyer remarque très-bien que dans les plantes, comme chez les animaux, il y a quelques espèces qui dorment le jour et veillent la nuit, circonstance qui rend quelquefois très-difficile la détermination du sommeil.

CULTURE DES PLANTES GRASSES.

Extrait d'une lettre de M. Schultess, *au Lindengarten, à Zurich.*

« C'est avec le plus grand intérêt que j'ai lu le système que suit M. Boussière (1), dans la culture des plantes grasses ; il est absolument semblable à celui que je mets en pratique, depuis un nombre d'années, avec le meilleur

(1) *Voyez* ci-dessus p. 19.

succès. L'exposition de mes plantes succulentes est vers l'est, appuyées contre un mur qui les garantit des coups de vent du nord et nord-ouest. Couvertes d'un toit vitré, elles jouissent du soleil jusqu'à trois heures après midi. Chaque pot a sa soucoupe pour de fréquens arrosemens pendant les mois de juin, juillet et août, suivant le temps plus ou moins chaud. Pendant ces trois mois, une pluie artificielle les rafraîchit de temps en temps, c'est ce qui les nettoie en même temps des insectes et de la poussière ; pendant tout l'hiver, elles ne reçoivent que deux à trois fois de l'eau dans les soucoupes. Quant à la forme et à la grandeur des pots, j'observe que les *Cereus* fleurissent plus abondamment quand les pots sont remplis de racines ; les *Mamillaria*, les *Echinocactus*, préfèrent un rempotage si leurs racines ont consumé beaucoup de terre.

» Des essais faits, depuis deux années par la fécondation croisée, me réussissent assez bien, et je possède plusieurs individus hybrides cultivés de graines du *Cactus speciosissimus* fécondé par le pollen de l'*Epiphyllum alatum*, et *vice versâ;* quelques-uns fleuriront sans doute l'été prochain. »

On voit, que M. Schultess pratique en Suisse, avec succès, exactement la même culture que suit M. Boussière, et l'on aura remarqué, sans doute, qu'il laisse les vases de ses plantes sur leurs soucoupes, à l'air libre, pendant l'été; M. Boussière les plonge dans la terre d'une plate-bande jusqu'au collet; il pense que cela est préférable, en ce que cette méthode procure aux plantes une humidité plus égale et plus continue : il faut les arroser moins souvent ; ensuite cela donne à celles qui ne sont pas toujours en rapport d'équilibre avec leurs vases, plus de solidité et de résistance aux vents ; enfin, en laissant les vases exposés aux ardeurs excessives du soleil, ils s'échauffent trop, et quelquefois les racines en souffrent. Les soucoupes ne sont utiles qu'en hiver; elles donnent la facilité d'arroser en dessous sans risquer de mouiller les tiges ou feuilles, ce qui est quelquefois mortel, pour ces plantes, dans cette saison.

Notice sur le Haricot du Cap, de Lima, Phaseolus lunatus, Lin.; *par* M. Poiteau.

Cette espèce serait originaire du Bengale, selon Linné; et les noms de Haricot du Cap, Haricot de Lima, et enfin de Haricot ligneux de Saint-Domingue, indiqueraient que ce serait de ces divers pays, où elle est cultivée depuis longtemps, que nous l'aurions obtenue pour la faire entrer dans nos cultures économiques. Si ce n'est que depuis peu d'années que l'on vante les bonnes qualités de ce Haricot, ce n'est pas qu'il ne fût depuis longtemps cultivé dans les jardins botaniques; mais alors la botanique appliquée n'existait pas ; les botanistes ne s'occupaient que des caractères physiques des plantes, et nullement de leurs propriétés alimentaires. Ce ne fut que vers 1800, qu'un bota-

niste célèbre, M. De Candolle, en remaniant les principes de la science, y introduisit la botanique appliquée, c'est-à-dire l'étude des plantes sous le rapport de leur culture et de leur utilité dans l'économie domestique, dans les arts agricoles et industriels. Depuis lors, les voyageurs ont mieux observé les usages et l'emploi des végétaux des pays qu'ils parcouraient. C'est ainsi que le célèbre M. de Humboldt a signalé un Froment qui mûrit en soixante-dix jours au Pérou, et les usages de beaucoup de plantes chez les peuples qu'il a visités. C'est ainsi que plusieurs voyageurs nous ont fait connaître le grand cas que l'on faisait du Haricot, dont je m'occupe, au Cap, à Bourbon, en Amérique et dans diverses colonies, et nous ont ouvert les yeux sur le mérite de cette plante, connue et cultivée depuis peut-être plus de cent ans dans les jardins botaniques de l'Europe, où elle ne figurait que comme un végétal de collection.

Aujourd'hui, le Haricot du Cap figure parmi les plantes potagères, confiées aux soins de M. Dalbret, au Jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris; et, quoiqu'il n'y soit qu'en petite quantité, les individus sont cependant assez nombreux pour qu'il m'ait été possible de le décrire de manière à en donner une idée assez exacte.

Sous le nom de Haricot, on confond en jardinage, deux genres de plantes que les botanistes distinguent par les noms de *Dolichos* et de *Phaseolus*. Le caractère du premier de ces genres est que l'étendard de la fleur, ou le pétale supérieur, a deux appendices saillans vers sa base intérieure. Dans le second, le caractère est que la carène, les étamines et le style sont contournés en spirale. Or, le Haricot du Cap, ayant la carène et les organes sexuels contournés en spirale, appartient évidemment au genre *Phaseolus;* et son fruit ayant quelque ressemblance avec un croissant, Linné a nommé la plante *Phaseolus lunatus*. Ces deux caractères étant très-faciles à voir et à distinguer, tous les jardiniers devraient se les rendre familiers, afin de ne plus confondre deux genres que les botanistes distinguent.

Le Haricot du Cap est, comme je l'ai dit, originaire du Bengale, où sa tige devient ligneuse et s'élève sur les arbres à une grande hauteur, ainsi que dans l'Amérique méridionale, où il a été porté, à cause de l'excellence de ses graines. Dans nos jardins, il n'est qu'une plante annuelle, cultivé en pleine terre et à l'air libre, dont la tige volubile, pubescente et plus grosse que celle de nos autres Haricots, s'élèverait jusqu'à la hauteur de 8 à 10 pieds si on lui donnait des rames assez longues. Ses feuilles et leur pétiole, légèrement pubescens comme la tige, ont les trois folioles ovales, alongées en pointe, d'un vert mat à cause de leur pubescence. Les stipules caulinaires et pétiolaires sont très-petites. Les fleurs sont petites, d'un blanc sale, réunies au nombre de quatre à six sur un pédoncule axillaire qui ne prend guère plus de 2 pouces de longueur. A ces fleurs succèdent des gousses longues de 3 à 5 pouces, larges d'un pouce et plus, courbées en manière de sabre, comprimées ou très-aplaties, lisses, d'un vert foncé, excepté le long des deux sutu-

res, où il y a une bande moins verte. En mûrissant et en séchant, ces gousses prennent la couleur Isabelle ou jaunâtre des autres Haricots. Elles ne contiennent que trois graines parfaites, et même fréquemment qu'une ou deux, qui sont grandes, ovales, aplaties, blanches lorsqu'elles n'ont pas varié, mais le plus souvent roses, bigarrées, tout à fait rouges ou violettes. Ce n'est qu'en mûrissant que la robe de ces graines prend ces diverses couleurs ; en naissant elle est verdâtre, passe ensuite au blanc et y reste pendant tout le reste de sa croissance. Ce Haricot a une grande tendance à varier ainsi, car quand on en sème de parfaitement blancs, on en recueille qui sont diversement colorés ; mais cela ne diminue pas son mérite, puisque c'est en vert et toujours dérobés qu'il faut les manger sous notre climat, pour jouir de leur moelleux et de leur saveur supérieurs à tous les Haricots connus.

Culture du Haricot du Cap. Un préjugé et une ignorance ont retardé jusqu'ici l'extension de la culture de cet excellent Haricot : le préjugé, en ce que l'on disait qu'il ne peut pas mûrir sous notre climat; l'ignorance, en ce qu'on ne savait pas que c'est en vert et dérobé qu'il faut le manger pour savourer toutes ses qualités. Madame Delatour est parvenue à faire taire le préjugé et à nous éclairer sur ce que nous ignorions. Voilà six ans qu'elle le fait cultiver dans son jardin à Saint-Leu, près de Montmorency, qu'elle en recueille chaque année de la semence pour l'année suivante, et que sa table en est pourvue depuis le mois d'août jusqu'aux gelées. Je dois avertir d'abord que le jardin de madame Delatour est une terre sablonneuse, douce et favorable à la culture de tous les Haricots ; que le Haricot du Cap étant à rame et s'élevant très-haut, il faut n'en mettre qu'un ou deux à la touffe, et les espacer plus que nos autres Haricots ; que, quoique volubile, il s'entortille moins autour des rames que les autres, et qu'il s'affaiserait sur lui-même et produirait moins de fruits, si on ne lui donnait que de courtes rames peu ou point ramifiées.

Dans la dernière quinzaine d'avril, madame Delatour fait semer, sur un bout de couche tiède, ou même en terre douce et sous châssis, ce qu'il faut de Haricots du Cap pour pouvoir en former ensuite une ou deux planches dans un carré de son jardin. On peut les semer en pot pour faciliter la transplantation, ou à nu dans la terre ou le terreau sous châssis, et les lever ensuite en motte pour les replanter en place, dans le carré où ils doivent fructifier. Ce Haricot, vivace et ligneux dans son pays, forme naturellement de longues racines qui causent quelques difficultés dans cette première éducation ; car, si ces racines se contournent dans le fond des pots, la plante a de la peine à reprendre sa vigoureuse végétation lorsqu'on l'a mise en place, et lorsqu'on le sème à nu sous le châssis, sa racine pivotante, ne trouvant pas d'obstacle à son élongation, la plante se lève en motte avec difficulté lorsqu'on veut la planter au lieu qui lui est destiné. Dans l'un et l'autre cas, il ne faut pas le laisser trop grandir en pépinière ; et c'est à l'intelligence du jardinier à faire coïncider son semis avec la saison, de manière que son jeune plant

ne reste pas trop longtemps sous châssis. Sous notre climat, c'est vers la mi-mai que les gelées cessent ordinairement, et c'est aussi à cette époque qu'il convient que le Haricot du Cap, de première saison, soit en état d'être mis en place dans le jardin, à l'air libre. Si cependant, lorsqu'il est en place, on craignait la plus petite gelée pendant les nuits, il faudrait, chaque soir, le couvrir, soit avec les pots dans lesquels on l'aura élevé, soit avec un peu de litière soutenue par de petits bâtons fichés obliquement au-dessus des plantes. Le jour où l'on mettra les Haricots élevés sous châssis en pleine terre, on sèmera de suite la provision que l'on voudra en pleine terre; et comme ceux-ci ne lèveront que huit ou dix jours après, ils n'auront pas de gelées à craindre. Le Haricot du Cap, ayant de fort longues racines, n'a pas besoin d'être rechaussé; mais il faut le biner soigneusement, ne pas laisser durcir la terre, et le ramer à propos.

Si tout a été bien fait, ceux élevés sous châssis et mis ensuite en pleine terre fructifieront plus tôt que les autres, et on se gardera bien de cueillir leurs premiers fruits, car ce sont eux qu'on doit laisser mûrir pour produire la semence de l'année suivante; on en ménagera donc une quantité suffisante pour cet objet, après quoi on cueillera les autres quand leur grain sera assez gros pour être mangé, ce qui se reconnaît quand sa robe est passée du vert au blanc.

Le Haricot du Cap produit une assez grande quantité de gousses; mais comme chacune d'elles ne contient que d'un à trois grains, fort gros, il est vrai, ce Haricot n'est pas très-productif, du moins dans notre pays; et je pense que cette considération, jointe aux soins qu'il faut prendre pour hâter sa végétation autant que possible, restreindra toujours sa culture parmi nous, et qu'on ne le verra guère que dans les jardins de bonnes maisons, où l'on donne au jardinier les moyens d'exercer toute son intelligence. Cependant, je suis persuadé que si toutes les personnes riches connaissaient les bonnes qualités du Haricot du Cap, sa grande supériorité sur tous les autres, elles n'en voudraient plus manger d'autres.

On dit que ce Haricot est également bon mangé sec: je ne l'ai pas éprouvé de cette manière, mais je puis assurer que, quand le grain a pris toute sa croissance, si on le dérobe, qu'on le fasse cuire légèrement et sauter dans le beurre à la manière des petits Pois, c'est un manger délicieux et d'un moelleux que ne possède aucun autre Haricot. C'est le 1er septembre que j'ai fait cette expérience. Le 18 octobre, il y avait encore beaucoup de cosses et beaucoup de fleurs sur les tiges, les plantes poussaient toujours, tandis que tous les autres Haricots avaient été tués par la sécheresse ou avaient fini naturellement leur végétation. Le Haricot du Cap doit cet avantage à ce que sa tige est de nature ligneuse, à ce que sa racine a un très-long pivot qui lui fait braver la sécheresse, à ce qu'il n'a pas perdu chez nous la propriété qu'il a dans son pays, de fleurir et fructifier continuellement, et à ce qu'il vivrait un grand nombre d'années si nos hivers ne le tuaient pas.

Sur la Canne à Sucre; par M. Bauman, *directeur du jardin botanique d'Iéna.*

J'ai cultivé avec succès, en plein air, la canne à sucre, *Arundo saccharifera.* L.: et cinq kilogrammes de la tige, coupés sur une plante de deux ans, en septembre dernier, m'ont donné, par une forte expression, 3, kil. 5 d'un suc légèrement acide, dont le poids spécifique était 1,05. Ce suc mêlé avec un peu de lait de chaux, puis doucement chauffé, s'est débarrassé de l'albumine, que j'en ai séparée. Après plusieurs clarifications opérées au moyen du charbon animal, et après la précipitation d'une certaine quantité de mucilage, par l'alcool, très-concentré, j'ai soumis le suc à l'évaporation, jusqu'à ce qu'il eut acquis la consistance d'un sirop épais; puis je l'ai abandonné à la cristallisation. Au bout de quinze jours j'ai recueilli des petits cristaux aciculaires, hexaèdres, qui pesaient un peu plus de 6 grammes : le résidu consistait en 183 grammes et demi d'un très-bon sirop, dont j'attends encore des cristaux de sucre, du travail de la cristallisation.

Depuis, M. Bauman, a comparé les produits de son expérience avec ceux qu'on obtient en Amérique, et il a trouvé que la canne à sucre cultivée à Iena, sous le 50e degré de latitude, contient environ quinze centièmes de suc en plus; que le poids spécifique de ce suc est exactement semblable à celui fourni par les cannes d'Amérique, une plus grande quantité de mucilage et d'albumine et qu'en raison de cette circonstance, le produit en sucre a été inférieur de dix à onze pour cent.

Sur la greffe du pêcher et de l'abricotier, par la méthode de l'écusson à niche; par M. J.-B. Van Mons.

On sait que l'écusson à niche n'est autre que l'écusson ordinaire, auquel reste adhérente une lamelle du tissu ligneux ou bois, détachée du sujet avec l'œil, et replacé sur un autre sujet avec les mêmes circonstances, c'est-à-dire après avoir enlevé un volume de bois en tout semblable à celui que l'on apporte. Voici comment les horticulteurs américains pratiquent cette greffe : ils détachent latéralement l'écusson qui, étant levé par section, est nécessairement étroit; ils l'insèrent dans une entaille faite préalablement, et avec soin, sur le sujet qu'ils veulent greffer, et l'assurent avec un lien de jonc; ils enduisent la partie opérée de savon d'alumine (c'est du savon blanc décomposé par l'alun), afin de la rendre imperméable à l'eau, aussi bien qu'à l'air. On voit qu'il ne faut point user de grande adresse dans cette opération ; il suffit que l'extrémité de la lame de la serpette glisse entre l'écorce et le bois, et n'emporte que très-peu de celui-ci, et même pour le sujet il est bon que son bois ne soit qu'à peine entamé. Les bourgeons, pour cette greffe, doivent être coupés au premier dégel, après le solstice et fichés en terre, jusqu'au moment de les employer, et l'on peut opérer dès que les yeux du sujet commen-



Février, 1836.

Camellia Japonica Waratah
var. Kurtzii

L'Horticulteur Belge

cent à se gonfler. Lorsque les greffes sont destinées à voyager, qu'elles ne peuvent conséquemment arriver que fort tard, on est forcé de différer l'opération, et on le peut jusqu'en mai, quand la couche corticale éclate ; alors on insère l'écusson levé sur le bourgeon reçu sous l'écorce détachée, au lieu de le placer dans une niche. C'est encore un moyen de faire voyager l'abricotier et le pêcher en bourgeons et de leur faire parcourir, sans grand danger, des distances considérables. Un dernier moyen et qui manque rarement dans les cas de longs voyages, consiste à écussonner à œil dormant sur des bourgeons (de l'année) du prunier Saint-Julien dont, à dessein, on a provoqué la pousse par une taille large; on coupe les bourgeons écussonnifères, comme si on avait des pruniers à greffer, et on ente sur de bons drageons de ces derniers. On a soin de s'assurer à l'avance, que l'œil de l'écusson ne s'est point détaché en route.

J'ai fait cette expérience sur le pêcher, en employant le franc de son espèce et l'abricotier; je l'ai répétée sur l'abricotier, en faisant concourir son propre franc et le pêcher; enfin tous deux ont été portés sur des drageons du prunier Saint-Julien, à défaut d'amandier; j'ai coupé l'écusson comme on est obligé de le faire à la fin de la saison, lorsque l'écorce refuse d'éclater, et je me suis parfaitement bien trouvé de cette méthode. Je me propose de donner, sous peu, une suite étendue à mes expériences, en les variant autant que je le croirai convenable aux intérêts des horticulteurs.

PLANTES D'AGRÉMENT.

Description et culture du Camellia Japonica-warratah, *var.* Kurtzii. (Pl. color. 51.)

M. Edouard Kurtz, de Baltimore, a présenté à la Société d'Horticulture du Maryland, un *Camellia Japonica*, provenu de ses semis, et dont la première fleur, qui a paru le 25 mars dernier, lui avait annoncé une variété nouvelle. En effet, la société, après un mûr examen, a reconnu que le *Camellia Japonica*, qui lui était présenté, appartenait à la catégorie appelée par les amateurs *Warratah*, et constituait une variété nouvelle, qui, au jugement de la société, devait recevoir comme nom distinctif, celui du cultivateur aux soins duquel on la devait.

M. E. Kurtz assure que la graine, qui a produit la variété dont nous nous occupons, avait été récoltée sur un ancien pied de *Camellia Japonica, anémoniflora* ; le feuillage de la plante nouvelle offre en effet quelque ressemblance avec celui de *l'Anemoniflora*, seulement on observe que les dentelures sont plus fines, plus aiguës et plus profondes. Les pétales aréolaires, au nombre de cinq, sont étalés, orbiculaires, échancrés au sommet, onguiculés à la base et d'un rouge de rose fort intense, tirant même au pourpré ; Ils sont réticulés par des veines très-fines qui se croisent et s'anastomosent en sens divers. Les

pétales du disque sont petits, dressés, très-nombreux, serrés, plissés, d'un blanc assez pur, veinés de bleu violâtre, avec quelques taches de cette même nuance, et pour la plupart bordés de jaunâtre.

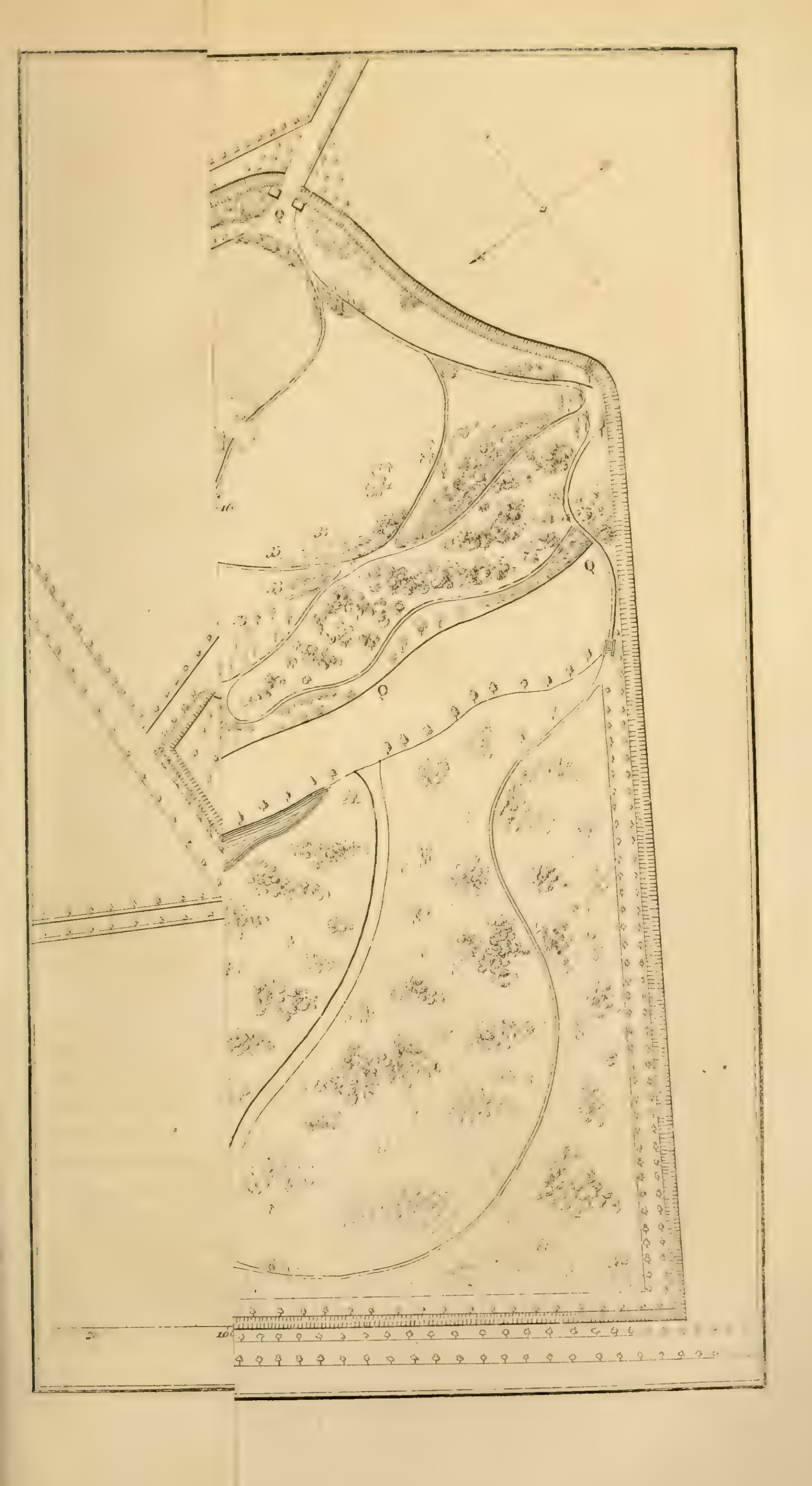
Il est inutile de pousser plus loin cette description, un simple coup d'œil jeté sur la figure, fera beaucoup plus que tout ce que nous pourrions dire, mais nous rapportons volontiers la méthode recommandée par M. E. Kurtz, pour le semis et la culture de ces beaux arbustes. Il est essentiel, selon ce cultivateur, que la graine soit semée immédiatement après sa récolte et sans attendre qu'elle soit arrivée à un état complet de dessiccation. Le semis s'opère dans des pots ordinaires de quatre à cinq pouces de diamètre; chacun d'eux ne reçoit qu'une graine que l'on enterre à la profondeur d'un pouce environ, dans un bon compost formé de deux parties de terre substantielle et grasse et d'une partie de terreau de bruyère, ou de terreau de feuilles bien consommé. on place les pots dans l'orangerie, et on les maintient dans un état d'humidité modérée. Un bon châssis peut fort bien remplacer l'orangerie ou la serre tempérée. La jeune plante commence à se montrer en avril, mais son développement s'effectue assez lentement. Ce n'est que lorsque la tige a atteint la hauteur de dix à douze pouces qne l'on songe au dépotement : il s'opère avec toutes les précautions possibles afin de ne point blesser les racines, et l'on transporte la motte dans un pot plus grand, où la plante demeure jusqu'à la fleuraison, qui n'a lieu ordinairement qu'au bout de quatre ou cinq années de végétation ou plutôt à dater de l'apparition de la première pousse (il est rare que, dans nos climats, les semis de Camellies soient aussi précoces; il leur faut bien le double de ce temps avant de porter fleurs). En été on tient les plantes en plein air, à l'exposition du midi, et l'on s'en trouve beaucoup mieux que de les garder renfermées dans l'orangerie. On a soin de les séringuer deux ou trois fois la semaine afin de les rafraîchir, de donner de la vigueur aux rameaux et surtout de débarrasser les feuilles d'une multitude d'œufs qu'y déposent de petits insectes qui pullulent autour de ces plantes. C'est par ce procédé que l'on obtient des pieds presque aussi forts que ceux que les voyageurs ont pu admirer au pays natal.

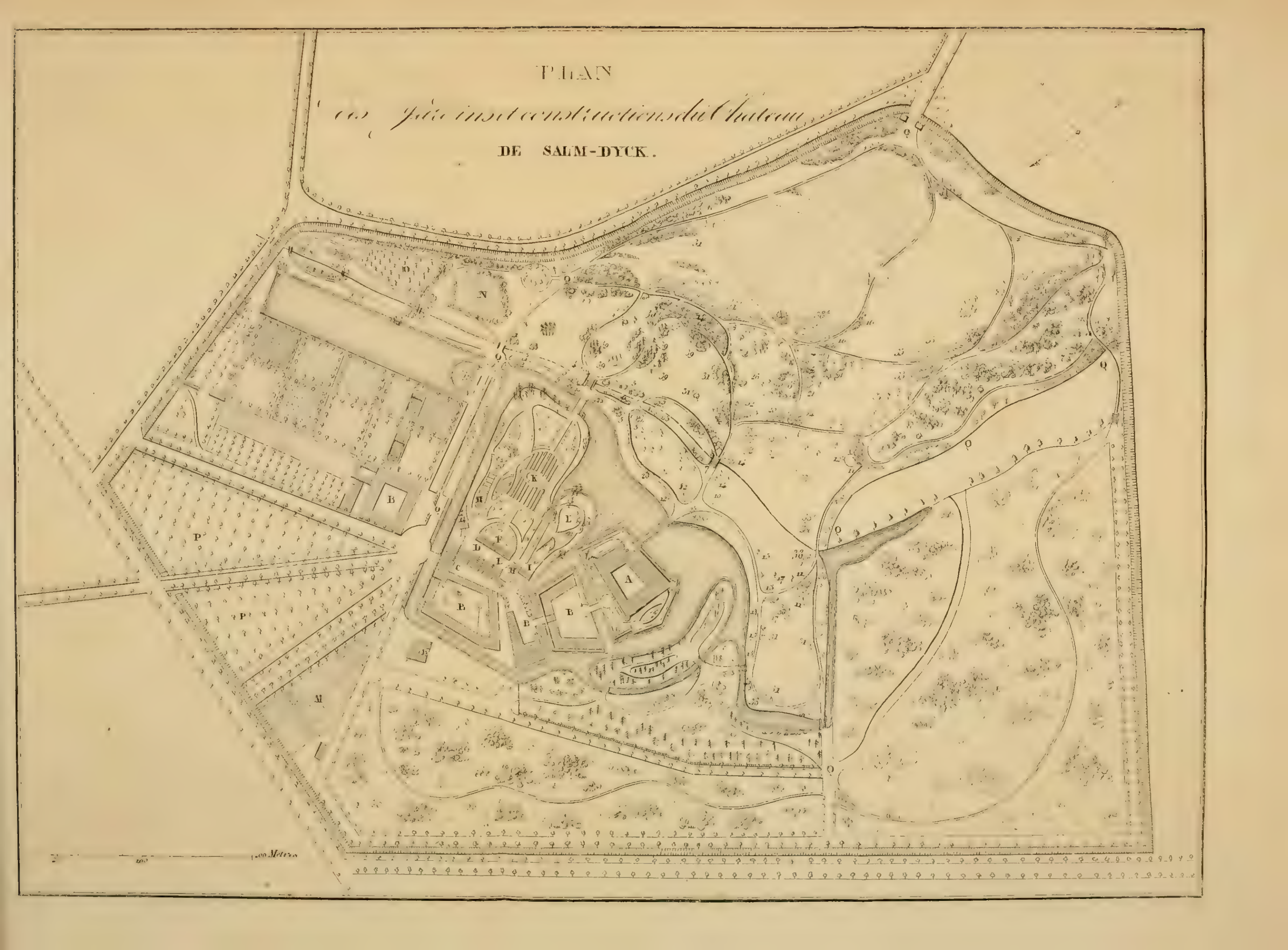
V. M.

INDUSTRIE ET CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

*Notice sur les Jardins du prince de Salm-Dyck; tirée de l'*Hortus Botanicus-Dyckensis, *in*-8° *de* 368 *pages. Dusseldorf.* 1834.

Le château et les jardins de Dyck sont situés à deux lieues des bords du Rhin, sur la route de Dusseldorf à Aix-la-Chapelle, au milieu d'un vaste pays de plaine, où le terrain ne présente que de légères ondulations; le sol en est argilleux et favorable à la végétation des plantes qui n'exigent


Q
Q



PLAN
DE SALM-DYCK.
A
B
C
D
F
K
L
M
N
P
Q
Metres

pas exclusivement un terrain calcaire ou sablonneux. La fondation de ces jardins remonte à l'année 1800, époque à laquelle les événemens politiques et l'occupation de la rive gauche du Rhin par les armées françaises, menaçaient d'une destruction complète beaucoup d'autres jardins publics et particuliers de ces contrées, et surtout ceux de Bonn et de Bruhl, appartenans à l'Electeur de Cologne. Le gouvernement provisoire, qui existait alors, n'ayant point de fonds à allouer pour leur entretien, ces beaux jardins ne se soutenaient que par les efforts constans des Sieurs Lenné et Weyhe, qui leur étaient préposés; mais les serres enfin tombant en ruines, il ne leur fut plus possible d'y conserver les belles plantes qui en faisaient l'ornement, et surtout une assez riche collection d'Aloès et de Cactées que le prince de Salm s'empressa de recueillir chez lui. Cette circonstance est à observer car elle a eu une grande influence sur la détermination qu'a prise depuis, l'illustre botaniste de faire de la culture des plantes grasses l'objet principal de ses soins et de son étude.

Il avait déjà enrichi ses jardins de tout ce que le commerce des plantes avait pu lui fournir en France, en Belgique et dans toutes les contrées avec lesquelles il était possible de communiquer à cette époque. Il avait également établi des relations d'échanges avec beaucoup de jardins publics et particuliers tels que ceux de Paris, Bruxelles, Gand, Harlem, etc. Les efforts du prince ne tardèrent pas à être couronnés du succès le plus flatteur, car c'est à sa correspondance avec le célèbre Cavanilles, et à un voyage qu'il fit à Madrid, que nos jardins sont redevables de la possession du *Cobaea scandens*, du *Mammillaria coronaria*, du *Cereus speciosissimus* et de plusieurs autres plantes qui en font aujourd'hui l'ornement. Sa collection de plantes grasses, cependant, ne se composait encore en 1809, que de 335 espèces ou variétés, presque toutes mal déterminées.

En 1814 et 1815, il visita les jardins de Vienne et ceux de Berlin. Les barons Jacquin père et fils, MM. Boose et Antoine, jardiniers en chef des jardins impériaux, ainsi que le Professeur Link, Directeur, et M. Otto, Inspecteur du jardin botanique de Berlin, s'empressèrent de lui faire voir les richesses botaniques confiées à leurs soins, et il trouva dans ces jardins, non-seulement l'occasion d'augmenter beaucoup sa collection de plantes grasses; mais celle, plus précieuse encore pour lui, de voir de ses propres yeux les espèces que Jacquin et Willdenow avaient déterminées. Il possédait ainsi déjà, en 1817, 550 espèces ou variétés de plantes grasses; dont 114 appartenaient au genre *Aloë*. L'étude de ces plantes le mit à même de rectifier quelques erreurs, et de faire connaître plusieurs espèces nouvelles, dans le *Catalogue des espèces et variétés d'Aloës*, qu'il publia à cette époque. Ce premier essai d'une monographie devait nécessairement être très-imparfait; aussi n'était-il destiné qu'à faciliter les relations de l'auteur avec d'autres jardins, et surtout avec ceux de l'Angleterre. Haworth, qui possédait alors une belle collection de plantes grasses, à Chelsea, lui envoya toutes celles dont il pouvait disposer. MM. Aiton, Directeur du jardin de Kew, Hitchin de

Norwich, et plus tard Huntley de Kimbolton eurent la même complaisance, et il dut à ces relations nouvelles un grand nombre de plantes précieuses qui, en 1822, portèrent sa collection de plantes grasses à plus de 900 espèces ou variétés constantes.

Si, alors, cette collection n'était pas très-nombreuse encore, elle avait du moins l'avantage d'être en quelque sorte classique, puisque le prince tenait presque toutes les plantes, dont elle se composait, des mains des botanistes mêmes qui les avaient déterminées ; et cette circonstance, à laquelle il était redevable de la connaissance exacte de leurs travaux, lui permit de faire connaître dans les *Observations botaniques*, qu'il publia en 1820, 21 et 22, quelques espèces nouvelles qui avaient échappé à leur attention. Enfin, en 1829, cette collection s'éleva à 1150 espèces et variétés, et la libéralité avec laquelle les jardins botaniques de Berlin, de Munich, de Genève, de Charlsruh, de Bonn, de Hambourg et de Leyde ont continué à lui faire part des richesses qu'ils possèdent, porte en ce moment sa collection à près de 1500 plantes grasses, en y comprenant celles qui ne sont pas encore déterminées.

Cette collection ne fait cependant qu'une partie d'un plan plus étendu. Outre les familles des *Portulacées*, *Crassulées*, *Ficoïdées*, *Cactées*, et les genres *Aloë*, *Begonia*, *Euphorbia*, *Stapelia* et autres, que l'on comprend sous la dénomination vulgaire de plantes grasses, le prince de Salm a voulu réunir encore dans ses jardins, toutes les espèces appartenantes aux familles des *Aroïdées*, des *Scitaminées*, des genres *Dracæna*, *Yucca*, *Iris*, *Saxifraga*, *Pæonia*, ainsi que tous les arbres et arbustes qui peuvent vivre en pleine terre dans ces contrées, et en former, en quelque sorte, autant de monographies vivantes; enfin il est aussi entré dans son plan de cultiver au moins une espèce de tous les autres genres intermédiaires, afin de conserver autant que possible leur série scientifique. C'est ainsi qu'au 1er novembre 1834, époque de l'impression du catalogue, les collections du prince de Salm offraient sept mille, deux cent soixante-quatorze espèces, prises dans tous les genres et dans toutes les familles.

Tels sont le but et les limites que le prince a cru devoir assigner à ses cultures; et un jardin particulier, qui ne peut être conçu sur le plan de ces vastes établissemens botaniques voués à l'instruction publique, ne peut en effet espérer de devenir utile aux progrès de la science, qu'en se bornant à n'en embrasser qu'une partie, et en se vouant à quelque spécialité.

Le prince avait en outre conçu le projet de donner à son jardin botanique (restreint dans l'origine à l'espace marqué K et L sur le plan ci-joint) une beaucoup plus grande étendue, et d'en faire un jardin pittoresque, dans lequel les arbres et arbustes plantés par familles et par genres, devaient trouver l'exposition qui leur était convenable, et former en même temps un ensemble agréable. Il a confié à Mr. Blakey, l'un des jardiniers les plus célèbres de l'ancienne école anglaise, l'exécution de ce projet, et l'on pourra juger par le plan topographique, le parti qu'il a su tirer du terrain. La lettre Q indique

les limites du jardin botanique, et les numéros de 1 jusqu'à 40 la place assignée à chaque famille. Ces plantations sont abritées par de grandes parties boisées, composées de vieux chênes ou de hêtres ; elles sont entremêlées de bosquets d'ornement, plantés sans ordre systématique, et dans le seul but de produire des effets pittoresques par l'opposition des formes et de la couleur du feuillage des arbustes qui les composent. Quant à l'espace K et L, consacré primitivement au jardin botanique, il est réservé aujourd'hui à l'exposition des plantes de serre et d'orangerie pendant la belle saison, et à la culture des plantes annuelles; ainsi qu'à celle de quelques genres privilégiés auxquels le prince désire donner des soins plus particuliers.

Nous terminerons ce court aperçu, que nous nous proposons d'étendre davantage lors d'une excursion projettée chez le savant créateur des magnifiques jardins de Dyck, par l'énumération des différentes familles groupées dans les jardins, et indiquées sur le plan par des chiffres correspondans :

1. Aristolochiées. Juss.
2. Elæagnées. Juss.
3. Thymélées. Juss.
4. Laurinées. Juss.
5. Jasminées. Juss.
6. Viticées. Juss.
7. Solanées. Juss. (*Lycium*).
8. Bignoniacées. Juss.
9. Apocinées. Juss.
10. Guyacanées. Juss.
11. Rhodoracées. Juss.
12. Ericées. Juss.
13. Radiatées. Juss. (*Aster*).
14. Caprifoliacées. Juss.
15. Araliées. Juss.
16. Renonculacées. Juss.
17. Magnoliacées. Juss.
18. Anonacées. Juss.
19. Menispermacées.
20. Berbéridées. Juss.
21. Sapindacées. Juss. (*Kœlrenteria*).
22. Acérinées. Juss.
23. Hypéricinées. Juss.
24. Vignes. Juss.
25. Malvacées. Juss.
26. Tiliacées. Juss.
27. Rutacées. Juss.
28. Saxifragées. Juss. (*hydrangea*).
29. Grossulariées. Juss.
30. Myrtées. Juss.
31. Rosacées. Juss.
32. Légumineuses. Juss.
33. Térébinthacées. Juss.
34. Rhamnées. Juss.
35. Ephorbiacées. Juss.
36. Urticées. Juss.
37. Hamamélidées.
38. *a.* Amentacées. Juss. (*ulmus* et *celtis*).
    b. id. (*Salix*).
    c. id. (*Populus, betula, carpinus, fagus*).
    d. id. (*Quercus*).
    e. id. (*Corylus, liquidambar, platanus*).
39. Conifères. Juss.
40. *Genera incertæ sedis.*

Indications particulières au plan.

A. Le château. B. Écuries, remises et autres bâtimens accessoires. C. Porte d'entrée. D. Orangerie. E. Serre tempérée. F. Grande serre chaude. G. Petite serre chaude. H. Baches. I. Pavillon. K. Ancien jardin botanique, actuellement destiné à divers groupes de plantes herbacées et vivaces. L. Parterre. M. Pépinière. N. jardin potager. O. Vignoble. P. jardin fruitier. Q. Limites du jardin botanique.

MÉLANGES.

On fait en ce moment en France et en Angleterre, des expériences tendantes à remplacer les perches des houblonnières par des tiges et des fils en fer. Sous le rapport de l'économie, il n'est pas douteux qu'on n'arrive à de bons résultats; mais il en est un encore plus satisfaisant que l'on attend d'une autre cause. En France, on croit qu'à l'aide des ces fils, on pourra se dispenser d'élever autant les tiges, et qu'en faisant pour ainsi dire tracer la plante, autour de fils horizontaux, le sol l'échauffera davantage, et les cônes mûriront plus tôt.

En Angleterre, ce n'est pas sous ce dernier point de vue qu'on a envisagé l'emploi des tiges en fer; on les fait aussi longues au moins que les gaules actuelles, et on les termine en pointe. On a remarqué avec satisfaction que l'action électrique qui résulte de ces conducteurs métalliques, avance considérablement la végétation. Les effets sont tellement marqués, qu'on peut voir une différence sensible dans la houblonnière, avant et après le passage d'un nuage électrique auquel les conducteurs n'ont pas cessé de soutirer du fluide. Ces conducteurs se comportent donc en tout comme les paratonnères, ils rendent neutres les nuages électriques qui passent à leur portée; or, les agriculteurs, en les employant, rendent un double service à la contrée : ils diminuent les chances d'orages, et augmentent celles de cultures lucratives.

Pommes-de-Terre.

Un habitant de Grimberge, a déterré des Pommes-de-Terre parmi lesquelles s'en trouvaient plusieurs de trois livres.

La Société agricole tirlemontoise en a obtenu une du poids de quatre livres et quelques onces.

M. le prince de Rohan cultive une variété de Pomme-de-Terre dont les tubercules pèsent de neuf à treize livres et demie, l'histoire de cette Pomme-de-Terre ou plutôt la manière dont elle s'est répandue, offre quelques singularités : celui qui l'a obtenue de graines, il y a quatre ans, la montrait, mais ne voulait en donner à personne; il en a refusé au roi Guillaume; il la faisait cultiver dans un enclos muré; il n'en voulait que pour sa consommation et pour le semis de l'année suivante; il les faisait récolter devant lui, les tenait sous clé, et ne les sortait qu'après s'être assuré de leur emploi. C'est par un hasard heureux que le prince de Rohan a pu en obtenir deux tubercules. L'amateur exclusif ayant appris que le prince venait de recevoir quelques cactiers qu'il desirait beaucoup, pria qu'on lui en cédât; on y consentit, mais en échange d'un échantillon de la Pomme-de-Terre merveilleuse, dont deux tubercules furent enfin lâchés, avec promesse solennelle de n'en jamais donner en Hollande, ni en Belgique, ni en Angleterre, ni en Prusse, ni en Allemagne. Ce fut-il avec intention que la Suisse et la France ont été oubliées? cela n'est

point présumable ; toujours est-ce à cette circonstance que l'on doit la propagation d'une culture qu'un caprice semblait devoir ensevelir dès sa naissance.

Pour cultiver cette Pomme-de-terre, il convient de défoncer le terrain de vingt pouces, d'espacer les trous de quatre pieds et d'y déposer deux ou trois œils. On butte ensuite. Les tiges atteignant une hauteur de six à sept pieds, il devient indispensable de les soutenir par des perches transversales, attachées à des piquets. L'espèce est assez tardive, et ne se récolte que vers la Saint-Martin, à l'époque où les tiges se flétrissent.

— On a récolté dans l'année qui vient de s'écouler une grande quantité de Betteraves monstrueuses, et qui surpassent dit-on en volume celle qui fut exposée en juillet 1824, dans le Salon de Flore de Bruxelles, et qui n'avait pas moins de 44 pouces de circonférence.

— Le duc de Buckingham a obtenu de sa culture, à Avington, une Citrouille dont la circonférence était de huit pieds quatre pouces.

— La culture du Thé, *Thea Chinensis*, à Java, promet les plus grands avantages aux consommateurs de cette denrée devenue en quelque sorte de première nécessité, surtout dans les régions septentrionales ; nous espérons le prouver bientôt par la publication d'un travail assez étendu, dont nous sommes occupés en ce moment, et dans lequel nous traiterons non-seulement de toutes les espèces de thés, mais encore des divers succédanés qui lui ont été substitués jusqu'à ce jour. Dernièrement, dans une vente faite à Amsterdam, d'une cargaison de Thé de Java, les prix élevés auxquels ont été portés, par les connaisseurs, ces produits nouveaux des possessions hollandaises, ont prouvé que le Thé cultivé et préparé à Java, pouvait soutenir la concurrence avec les meilleurs thés de la Chine, et que même parmi les qualités vendues, il s'en est trouvé d'aussi fines que celles que la Chine n'expédie que très-rarement. La réussite de cette culture est un grand bienfait pour les peuples d'Europe en ce qu'elle les rendra moins tributaires des orientaux qui poussent ordinairement très-loin leurs prétentions.

— Dans une des dernières séances de la Société d'Horticulture de Paris, (juillet 1835), M. Losh, a déposé sur le bureau, des Pommes de la récolte de 1833, dans l'état le plus parfait de conservation, et M. Deslonchamps a dit, qu'il espérait en présenter de trois récoltes, à la séance suivante.

— M. Ragonat-Godefroy a présenté un *Chironia frutescens*, à fleurs blanches, provenant de ses semis.

— Un magnifique individu du *Griffinia hyacinthina*, a fleuri chez M. Verleeuwen, jardinier fleuriste à Gand. Quoique cette Amaryllidée, du Brésil, soit déjà un peu ancienne (son introduction en Europe date de 1815), il n'est pas ordinaire de lui voir parcourir aussi heureusement toutes les phases de sa floraison.

— On admire en ce moment dans les nouvelles serres de M. F. Reynders, à Saint-Josse-Ten-Noode, près de Bruxelles, un *Amaryllis aulica*, qui surpasse en éclat tout ce que l'on a vu jusqu'à présent de cette plante superbe. On sait

qu'elle est originaire du Brésil d'où le docteur Griffin l'apporta en 1816, à M. Lambert, à Londres, chez qui, pour la première fois en Europe, elle a déployé ses brillantes corolles. Le bulbe cultivé par M. Reynders, n'a pas moins de dix-huit pouces de circonférence ; il s'en élève deux hampes énormes, qui se couronnent chacune de trois fleurs dont l'étendue dépasse sept pouces ; c'est sur ces gigantesques pétales que se nuancent toutes les gradations de pureté du plus riche carmin.

Nous avons sollicité de M. Reynders, la permission de décrire son beau jardin, et de publier les plantes précieuses qu'il renferme; cette notice ornera l'un de nos prochains cahiers.

Floraison de l'Agave Americana.

M. G. Claes, d'Herkenrode, qui, depuis plus de quinze ans nous assure-t-on, a mis en pratique tous les moyens imaginables pour faire fleurir *l'Agave Americana*, qui a fait construire expressément des serres dont il peut élever la température à des degrés déterminés pour ses essais, a enfin vu son incroyable constance récompensée au gré de ses désirs. Vers la fin de l'été dernier sa plante énorme a poussé une hampe qui s'est élevée à la hauteur de vingt-quatre pieds, et qui s'est successivement couverte d'une quantité prodigieuse de fleurs. La période de cette floraison remarquable a duré plus de quatre mois ; elle n'est pas même entièrement expirée au moment où nous traçons ces lignes ; pendant tout ce temps, les fleurs ont sécrété une telle abondance de mucoso-sucré, que l'on eut pu, comme en Amérique, le recueillir et le soumettre à la fermentation alcoolique, pour en obtenir un produit vineux qu'il eut peut-être été intéressant d'examiner sous plus d'un rapport.

Il est excessivement rare que l'*Agave Americana* parvienne à fleurir dans nos climats; nous en connaissons beaucoup dans les collections, et qui y existent depuis plusieurs siècles, mais nous avons ouï dire peu de fois qu'on les ait vu fleurir. Dans la Nouvelle-Espagne, entre Toluca et Cholula, MM. De Humboldt et Bonpland, ont vu cette plante donner, à l'âge de huit ans, des signes du développement de leur hampe; c'est le moment où commence la récolte du suc dont on fait la liqueur que les indigènes nomment *Pulque*. A cet effet ils *coupent* le *corazon* (faisceau de feuilles centrales) des *Magueys* (agavés) ; ils élargissent insensiblement la plaie, et ils la couvrent par les feuilles latérales qu'ils relèvent en les rapprochant et en les liant aux extrémités. C'est dans cette plaie que les vaisseaux paraissent déposer tout le suc qui devait former la hampe colossale, chargée de fleurs. C'est une véritable source végétale, qui coule pendant deux à trois mois, et à laquelle on puise trois fois par jour ; communément un pied donne, en vingt-quatre heures, cinq litres, ce qui fait le volume énorme de plus de deux futailles ordinaires pour chaque pied, pendant sa floraison. Cette abondance de suc est d'autant plus étonnante que l'Agave croît dans les terrains les plus arides, souvent sur des rochers à peine couverts de terre ou de *humus*.

Le suc de l'Agave est d'un aigre-doux assez agréable ; il fermente facilement à cause du sucre et du mucilage qu'il contient ; pour accélérer cette fermentation, on y ajoute un peu de pulque vieux, alors l'opération peut être terminée en quatre jours. La boisson vineuse qui en résulte, ressemble assez au cidre, mais elle a une odeur désagréable, que les européens parviennent difficilement à surmonter. On prétend que cette odeur est moins forte et même presque nulle, lorsqu'on a eu soin de ralentir la marche de la fermentation.

Les fleurs de l'Agave d'Amérique forment, au sommet de la hampe, une panicule pyramidale, fort élégante ; elles sont grandes, blanchâtres ou plutôt d'un jaune verdâtre pâle (1). Les étamines, au nombre de six, sont plus longues que le périanthe, et le pistil dépasse encore la longueur des étamines. Les feuilles sont radicales, nombreuses, épaisses, longues de plus de quatre pieds, creusées en gouttière, bordées de dents épineuses et terminées par une pointe très-dure et très-acérée. C'est avec les fibres renfermées dans ces feuilles que l'on fabrique des fils, des toiles et des cordages d'une solidité bien supérieure à celle de tous les autres tissus analogues. Ce genre d'industrie a dernièrement donné naissance à une société anonyme, formée à Bruxelles, et qui promet les plus heureux résultats.

— Il paraît que M. De Coster, receveur des revenus de S. A. le duc d'Aremberg, à Louvain, est parvenu à force de soins et de persévérance, à faire doubler la variété capucine de la Rose jaune, *Rosa bicolor;* Jacq. H. K. Nous l'en félicitons et nous espérons qu'il daignera communiquer aux amateurs les résultats d'une aussi heureuse culture, car il est bien peu d'exemples que d'autres amateurs, et des plus patiens aient obtenu un semblable succès.

— On nous annonce que la Vanille, *Vanilla aromatica,* Swartz, est en ce moment en floraison à l'Université de Liége, et que beaucoup d'amateurs s'empressent d'aller voir un fait peu commun dans nos cultures de plantes exotiques. En effet, la floraison de cette orchidée est pour nous une sorte de phénomène, qui, à notre connaissance, ne s'est produit qu'une seule fois, et il y a déjà longtemps, dans les serres de M. Vilain XIIII, à Wetteren. Nous connaissons au jardin botanique d'Anvers un pied de Vanille, d'une vigueur extraordinaire, et qui tapisse de ses nombreux rameaux, une très-grande paroi de la serre, mais la plante n'a point encore donné de fleurs.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

(*Suite de l'article du cahier de janvier.*)

La Société royale d'Horticulture de Mons a tenu son exposition d'été, les 14, 15 et 16 juin. Le nombre des plantes était de 702.

(1) Comme il n'existe que très-peu de figures de l'*Agave americana* et que la plupart sont défectueuses, il eut été à désirer que M. Claes fit dessiner le pied qui a fleuri chez lui ; nous ignorons s'il en a eu la pensée.

Le prix pour la collection la plus belle et la plus importante, il consistait en une médaille d'or, a été remporté par M. P. E. Depuydt.

Le prix de belle culture est échu au n° 110, *Rosa multiflora*, exposé par M. Dominique Coppée; et au n° 11, *Pimelea decussata*, de M. Blaivie, jardinier à Espinois; accessit au n° 376, qui est aussi un *P. decussata*, de M. Decat-Vanmiert; 418, *Andersonia sprengelioides*, de M. P. E. Depuydt; 16 *Cactus ackermanni* et 13, *Pimelia linifolia*, tous deux à M. Blaivie.

Les contingens de MM. Coppée, De Becker, Gossart, Georges et Vangelder, ont obtenu ou des prix, ou des accessit.

A la même époque, c'est-à-dire aux 14, 15 et 16 juin, l'exposition d'été, de la Société d'Horticulture d'Anvers s'est ouverte; on y comptait 1036 plantes ou fruits.

Résultats des concours : prix pour la plus belle collection de plantes en fleurs, de genres différens, à M. le chev. Parthon-Devon; accessit à MM. Van Hal et De Knyff.

Prix pour la collection de plantes en fleurs, qui présente le plus grand nombre d'espèces et de variétés d'un seul genre, à M. Moens; collection de Pelargones. Accessit à MM. Decaters et Van Geert père.

Prix pour la plante en fleur la mieux cultivée, au n° 934, *Erythrina Crista-galli*, de M. Van Hal, Accessit au n° 267, *Gladiolus colvillii*, de M. De Knyff-Delafaille, et *Pimelea decussata*, de M. Moens.

Prix pour la plante en fleur, le plus nouvellement introduite dans le royaume, au n° 676, *Gesneria* . . . . . espèce non décrite, de M. Parthon-Devon. Accessit aux n°s 261, *Calandrina discolor*; 262, *Salpiglossis linearis*, tous deux de la collection de M. De Knyff-Delafaille; 636, *Oncidium bifolium*, de M^e^. Moretus-Van-Colen; 982, *Cactus grandiflora coccinea*, de M. Verheyen.

L'exposition d'été de la Société d'Horticulture et de Botanique de Louvain, qui était la trente-unième que tenait cette société, a eu lieu les 28, 29 et 30 juin; elle se composait de 516 plantes. Un prix pour la plus belle collection de plantes en fleur, a été adjugé à M. le vicomte de Deschrynmakers. Le prix de belle culture a été décerné au *Lilium eximium*, n° 313, présenté par M. Paschal d'Onyn; et l'accessit au *Fuchsia globosa*, n° 386, de M. Deschrynmakers. Mention honorable a été faite de plusieurs autres plantes exposées par différens membres de la société, et il a été voté des remercîmens particuliers à MM. Jean Deheen et Vannes-Delhaye, pour les beaux échantillons des produits de leurs magnanières.

Le salon d'été de la Société provinciale de Bruges, offrait, les 28, 29 et 30 juin, 419 plantes parfaitement fleuries. Le premier prix était destiné pour la plante ou l'arbuste en fleur, le mieux cultivé; il a été partagé entre un *Boronia serratula*, sous le n° 259, faisant partie du contingent de Me Pasheller, et un *Amaryllis rutilans*, n° 381, de la collection de M. Van Heerswinghels-Janssens. Les accessit ont été votés en faveur de M. Snauwaert et de Me Pasheller, pour un *Jatropha panduræfolia*, n° 311, et un *Alpinia nutans*,

n° 257. Un second prix pour le plus beau et le plus riche contingent de plantes et arbustes en fleur, a été remporté par M. Snauwaert, et les accessit par M. Naert et Me. Pasheller.

La Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, a tenu sa cinquante-troisième exposition les 29 et 30 juin, 1er et 2 juillet, en offrant aux regards des nombreux amateurs et jardiniers que renferme cette ville essentiellement industrielle, 2698 plantes remarquables par leur belle culture et leur immense variété. Après les formalités d'usage, les prix, consistant en des médailles d'or, d'argent et de bronze, ont été distribués ainsi qu'il suit :

1° Pour la plante réunissant le plus de mérite, parmi celles récemment importées, au *Cosmelia rubra*, exposé par M. Alex. Verschaffelt fils.

2° Pour la collection la plus riche en plantes remarquables et nouvellement introduites, à celle présentée par le dit S. Alexandre Verschaffelt. L'accessit a été adjugé à M. J. Van Geert.

3° Pour le contingent le plus riche de plantes en fleur, distinguées par leur belle culture, leur diversité et leur nombre, à celui de M. A. Leu. 1er. accessit à M. A. Van de Woestyne-d'Hane; 2e à M. Mechelynck.

4° Pour la plus belle culture, à l'*Oncidium flexuosum*, exposé sous le n° 1352, par M. Aug. Mechelynck. 1er Accessit : *Ixora coccinea*, n° 494, de M. Aug. De Cock; 2e *Jatropha pandurœfolia*, du même.

5° Pour la plus belle collection de Pelargones, à celle de M. P. Verleeuwen. Les accessits à MM. Coene, J. De Cock et J. Van Hove de Caigny.

Nous savons que la Société d'horticulture de Tournay, a eu deux expositions; mais les catalogues ne nous en sont point parvenus, et malgré tous nos efforts, nous n'avons pu nous les procurer.

Il nous reste à rendre compte d'un autre genre d'expositions, celles qui sont entièrement consacrées aux fruits de toute espèce. L'idée en est extrêmement heureuse, et elle appartient à la Société d'horticulture d'Anvers. Un premier essai tenté en novembre 1834, avait donné en quelque sorte à la société la mesure de ses espérances, et il faut avouer qu'elle a été complètement remplie à la seconde exposition, qui a eu lieu les 25, 26 et 27 octobre 1835; on y voyait réunies sous 903 numéros, des collections de fruits de tous les climats et de toutes les saisons; tous les points du globe s'y trouvaient représentés par des produits de la culture anversoise. Plusieurs espèces avaient franchi l'intervalle de deux récoltes, et l'on pouvait admirer un potiron du poids de soixante-six kilogrammes. 133 variétés de pommes provenant des semis de M. Van Mons, à Louvain, y figuraient et semblaient attendre leur baptême. Les Coings du Japon, ceux du Portugal, les Melons d'eau de Buenos-Ayres, les Pampelmouses des Indes, les cerises du Nord, le Maïs géant du Chili, le Raisin de Tokey, les Chataignes d'Amérique, des Cônes du pin pignon, des Noix de la Caroline, des Amandes de Cette, des Épine-Vinettes du Népaul, des Gouyaviers du Nouveau-Monde, des Oranges, des Cédrats, des Citrons, des Olives, des Ananas, alternaient avec nos plus

belles sortes de Pommes, de Poires, de Pêches, de Melons, de Fraises, de Framboises, de Groseilles, aussi belles, aussi fraîches que dans les plus beaux jours de l'été.

Le premier concours, pour la plus belle collection de poires et de pommes était fort nombreux; la médaille à été décernée à M. le baron J. Osy; et les accessit à M. De Knyff-Van-Havre, et à Me. Van den Bergh-Moretus. Ont été mentionnées honorablement les collections de MM. Aug. Delafaille, Lemmens, Alb. Moretus, Muys et Van Immerseel.

Le 2e Concours était pour la plus belle collection de raisins d'espèces différentes; le prix a été remporté par M. Mertens-Vloers, de Brasschaet, et les accessit par M. le baron J. Osy et Meeusen, fils.

Le 3e Concours pour le contingent le plus riche en fruits d'espèces différentes a accordé la palme à M. J. De Knyff, à Waelhem, et les accessit à MM. Aug. Delafaille et baron Osy.

Le 4e Concours avait pour objet les fruits le plus nouvellement introduits dans le royaume. La médaille a été unanimement adjugée à M. E. Dewael.

Enfin un cinquième et dernier concours, pour le plus bel envoi de fruits par des personnes étrangères à la Société, a fait distinguer la collection de pommes de M. Van Mons, de Louvain, et M. D'Esperen de Malines. Chacun d'eux a obtenu une médaille.

Cette seconde exposition a surpassé de beaucoup la première et par la quantité, (il n'y avait que 365 nos,) et par la qualité des fruiits, par leur beauté et par la rareté des espèces. Telle est l'utilité de ces expositions publiques que les horticulteurs, sollicités par une honorable émulation, s'empressent d'étaler aux regards des amateurs, les produits de leur culture, qui naguère restaient presque absolument ignorés. La connaissance des plus belles acquisitions se répand parmi les jardiniers, et il leur devient plus facile de meubler les jardins et les vergers des meilleurs fruits, par le choix qu'ils peuvent en faire aux salons d'exposition.

Ce serait manquer d'égards envers les Sociétés d'horticulture étrangères à la Belgique, que de ne point consigner aussi dans notre revue, les résultats de leurs louables efforts; nous savons que les villes de Lille, Douai, Nantes ont eu leurs expositions; vraisemblablement d'autres villes ont rendu aussi de semblables hommages à Flore et à Pomone; mais les procès-verbaux de ces séances solennelles nous sont inconnus. La Société royale d'Horticulture de Paris a fait, dans l'orangerie des Tuileries et du 1er au 7 juin 1835, sa sixième exposition qui fut ouverte par le discours de M. le vicomte Hericart de Thury, président, que nous avons reproduit textuellement en tête de ce cahier. Il y avait 1386 plantes. Le prix pour la plante la plus belle et la plus intéressante fut accordé à un *Oncidium flexuosum*, de la collection de MM. Cels frères. La plus riche collection de plantes fleuries a été reconnue appartenir à MM. Jacquin frères qui ont obtenu le prix; venaient ensuite celles de MM. Lemon père et fils, et Madale auxquelles il a été décerné de sem-



Myanthus barbatus.

L'Horticulteur Belge.

Février 1836.

blables distinctions. Le *Pentstemon spéciosum*, exposé par M. Loth, a remporté le prix destiné à la plante la plus nouvellement introduite dans le royaume. Enfin M. Godefroy, jardinier du prince de Beauvais, a obtenu un prix pour des raisins, des abricots des pêches et des patates forcées.

Des médailles de reconnaissance ont été votées en faveur de :

M. Tamponet, pour ses bonnes cultures.

M. Guichenot, pour son voyage dans l'Inde, comme jardinier collecteur.

Mr Desfosses-Courtin, pépiniériste à Orléans, pour ses bonnes cultures.

M. Cappe, jardinier, pour ses bonnes cultures et ses bons services.

M. Delaire, au jardin des plantes, pour ses fécondations artificielles.

M. C. De L'Escaloppier, pour avoir, le premier en France, fait usage d'une machine à vapeur dans le chauffage des serres.

M. Gordon pour avoir établi des cressonnières artificielles à Senlis.

Extrait du procès-verbal de la séance du conseil d'administration, de la Société royale d'Horticulture de Bruxelles. (*Exposition générale du 1er, 2 et 3 février 1836*), *où sont relatées les opérations du jury désigné pour prononcer sur les différens objets admis à concourir pour les prix offerts par la société.*

Les produits de l'horticulture, plantes, fruits, légumes, etc., composant l'exposition, sont rangés sous 907 numéros.

La séance est ouverte à deux heures de relevée, le 31 janvier 1836.

Les Membres du Conseil d'administration reçoivent successivement MM. Vanderey, Dumortier, Kips, Constant, Lamquet, formant le jury, et les invitent à vouloir procéder à leurs opérations.

D'après l'article 1er, de la délibération du conseil, le jury doit désigner une plante très-remarquable par la nouveauté de son introduction dans le royaume. Après un examen attentif de toutes les plantes exposées, le scrutin est ouvert en faveur de deux d'entre elles, et la majorité des suffrages se prononce pour le no 723; c'est un *Myanthus barbatus* (1), appartenant à M. F. Reynders. En conséquence, le prix lui est décerné. Le no 654, *Agave filamentosa*, de M. Vanderhey, est mentionné honorablement.

(1) MYANTHUS BARBATUS. — MYANTHE A FLEURS BARBUES. (Pl. color. 50). Gynandrie monandrie. Famille des orchidées. — CARACTÈRE GÉNÉRIQUE : Perianthium *explanatum*. Sepala *libera æqualia*, *lateralibus paululum ascendentibus*. Petala *conformia*, *angustiora; sepalo supremo subopposita*. Labellum *planum, obovatum, 3-dentatum; sepalis brevibus*. Columna *erecta, teres, basi bicirrhosa, postico cardinem antheræ longè producta*. CARACTÈRE SPÉCIFIQUE : *Labello in pilis succulentis barbæ formibus dissoluto basi supra unicorni.*

Le Myanthe à fleurs barbues est une plante fort remarquable, produite par les forêts de Demerary, voisines des cataractes de la rivière qui porte le même nom; elle y a été observée par M. John Henchman, dans les crevasses des vieux troncs sur lesquels elle croît parasite, et l'envoi en a été fait, l'an passé, à M. Lowe, chez qui elle a fleuri au mois de février.

Les tiges anciennes sont cylindriques, fusiformes, nues, articulées et longues de quatre à cinq

Le second scrutin a pour objet le choix de la collection de plantes en fleur, la plus méritante par sa composition et sa belle culture. Deux collections sont distinguées; mais aucune d'elles n'a paru mériter le prix. Le jury vote, à l'unanimité, l'accessit en faveur de celle portant le n° 1; elle est à M. Ch. Reynders. La collection n° 2, de M. Stevens fils, reçoit une mention honorable.

Le jury trouve convenable de s'occuper ensuite du scrutin pour le choix de la plus belle collection de fruits de dessert, envoyée à l'exposition, et il désigne à l'unanimité, comme digne du prix, la collection exposée par M. Louis De Rasse, jardinier, à Tournai. La collection du Dr Lebrun, à Lessine, obtient l'accessit.

Les conditions des autres concours n'ayant point paru avoir été atteintes ou remplies par les objets envoyés à l'exposition, le jury ne croit pas devoir s'y arrêter.

Après lecture du procès-verbal, dont la rédaction est approuvée, le conseil lève la séance.

Procès-verbal de la séance d'exposition de la SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE LOUVAIN, *le 5 février* 1836.

Messieurs les juges entrent en fonction :

Le prix de belle culture est adjugé à l'unanimité au n° 202, *Beaufortia decussata*, exposé par M. Vermeylen ; l'accessit est partagé par les nos 179,

pouces ; à leur base en poussent de nouvelles, pseudobulbeuses, ovales alongées, garnies de cinq ou six feuilles ondulées, réfléchies, oblongues-lancéolées, marquées de trois fortes côtes ou nervures, rétrécies vers la base, acuminées au sommet, d'un vert agréable et assez intense en dessus, plus pâles et presque glauques en dessous, longues de six pouces environ, larges de quinze lignes. Le pédoncule florifère, naît de la base latérale du pseudo-bulbe; il est cylindrique, assez grêle, rougeâtre, muni inférieurement d'écailles vertes, embrassantes, lancéolées et pointues; les fleurs, au nombre de neuf ou dix, présentent une belle grappe lâche, elles sont portées sur des pédicelles rouges, accompagnés chacun d'une bractée membraneuse, linéaire, lancéolée, presque aussi longue. Le périanthe est bilabié; les sépales et les pétales sont presque semblables, d'un vert intense, parsemés de taches sanguines, obscures : le sépale intermédiaire, réuni en partie aux pétales, forme avec eux une sorte de casque; les autres sont étendus. Le labelle, inférieurement articulé avec le gynostème, est linéaire, brisé ou pour ainsi dire coupé vers le milieu, d'un rouge de rose avec les bords garnis de fines lanières blanches, extrêmement nombreuses, imitant une frange à longs brins ou une crête d'oiseau ; on remarque à sa base une corne recourbée, blanche et tridentée. Le gynostème est dressé, un peu ondulé, acuminé ou cornu, aussi long que le sépale intermédiaire dans la cavité duquel il s'emboite en partie; il est d'un rouge sanguin à l'intérieur, roulé, avec ses bords latéraux échancrés, garnis inférieurement, de chaque côté, d'un appendice cirrheux, droit et d'un rouge pourpré. L'anthère a deux loges adossées au prolongement en forme de corne du gynostème; la glandule est très-grande, cartilagineuse, oblongue, contournée, se séparant avec élasticité du stigmate.

On cultive le Myanthe à fleurs barbues en serre chaude, dans le terreau de bruyère peu humecté, et on le propage par la séparation des speudobulbes.

Camellia striata, de M. Adolphe Carolus, et 10, *Camellia anemoniflora*, de M. le vicomte De Schrynmakers.

Les prix pour la plante la plus rare et pour le contingent de collection la plus complète n'ont pu être décernés.

Celui pour la plus belle collection de fruits a été remporté par M. De Meester.

Le jury a cru devoir mentionner honorablement les plantes suivantes :

1. *Strelitzia reginæ*, exposé par M. Vanbockel.
3. *Cypripedium venustum*, par le même.
4. *Protea cynaroides*, id.
49. *Azalea indica*, V. *fl. albo*. par M. Craninckx.
129. *Strelitzia humilis*, par M. H. Carolus.
5. *Camellia pæoniflora*, par M. le vicomte de Schrynmakers.
9. » *althæiflora*, par le même.
8. » *imbricata*, id.
7. » *striata*, id.
149. *Citrus aurantium*, par M. Deswert.
104. *Azalen indica*, *V. fl. albo*, par M. Peemans.
199. *Amaryllis Johnsoni*, par Vermeylen.

Extrait du procès-verbal de la séance tenue par le conseil d'administration de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gamd, *le* 6 *février* 1836.

MM. C. Billiet, P. Buyck-Van der Meersch, P. de Cock, J. de Herdt, Ferdinand D'hoop, P. Verleeuwen, G. de Rycke, F. Spae et F. van Damme, juges désignés, se sont réunis au conseil d'administration.

La Plante désignée pour être épanouie le 6 février 1836, à dix heures du matin, était le *Lychnis chalcedonica*, *fl. rub. pl.;* aucune plante n'ayant été envoyée, le concours a été prorogé.

MM. les juges s'occupent d'abord du contingent le plus riche de plantes en fleurs, distinguées par leur belle culture, leur diversité et leur nombre, auquel la médaille d'or est destiné. Cette médaille a été décernée, à la collection de M. Aug. van de Woestyne-D'Hane ; elle offre un ensemble de 101 plantes, la médaille d'argent, a été accordé au premier accessit, la collection de M. Aug. van Tieghem.

Plusieurs juges ayant proposé d'accorder une médaille de bronze au deuxième accessit, elle a été adjugée à la collection de M. A. de Leu, digne de rivaliser avec la précédente.

La mention honorable a été votée en faveur des collections de MM. Joseph de Cock, Lacombe et Royer.

La médaille d'argent, pour la plus belle collection d'*Amaryllis*, a été obtenue par M. Aug. de Cock.

MM. les juges charmés de la riche et belle collection de *Camellias* de

M. Charles Heye, ont proposé de lui décerner une médaille d'or en remplacement de celle d'argent, ce qui a été adopté.

Le prix de belle culture a été remporté par le n° 675, *Azalea indica, fl. purp. pl.*, de M. Charles de Loose. Le premier accessit par le n° 1060, *Camellia reticulata*, de M. Charles Heye; et le deuxième accessit par le n° 1377, *Glycine sinensis*, de M. Auguste Mechelynck.

Les autres plantes et arbustes admis à l'honneur de coconurir pour le prix de belle culture, emportent par cette seule distinction *la mention honorable;* ils sont désignés ci-dessous, d'après le numéro d'ordre du catalogue :

N°	392	*Amaryllis aulica superba*,	de la collection de M. Jos. de Cock, à Melle.
»	418	*Ixora coccinea*,	de M. Aug. de Cock, à Loochristi.
»	677	*Azalea indica, phœnicea*,	de la collection de M. Ch. de Loose.
»	681	» » *fl. alb.*,	
»	682	» » *pulchra*,	
»	1092	*Camellia Jap. striata*,	de M Charles Heye.
»	1107	» *Donkelaarii*,	
»	1371	*Epidendrum fragrans*,	de M. Aug. Mechelynck.
»	1372	*Macradenia lutescens*,	
»	1375	*Clivea nobilis*,	
»	1376	*Euphorbia splendens*,	
»	1380	*Camellia futtung*,	
»	2218	*Astrapœa Wallichi*,	de la collection de M. Aug. van Tieghem.
»	2260	*Rhodondendron superbiss.*	
»	2269	*Epacris impressa*,	

Le nombre des plantes exposées était de 2461.

Procès-verbal de la séance d'exposition de la Société de Flore d'Alost; du 13 *février* 1836.

L'exposition se composait de 383 plantes en fleurs.

La commission nommée pour procéder au jugement des différens concours, s'étant réunie dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville, a décerné, au scrutin secret, les prix suivans :

La médaille d'or destinée à la collection la plus riche en belles plantes ou arbustes en fleurs, remarquables par la culture et la diversité des individus, a été adjugée à la collection de M. Verschaffelt père, jardinier-fleuriste à Gand.

La médaille d'argent, pour la plante en fleurs la mieux cultivée, a été décernée au n° 28, *Camelia striata* de la collection de M. Josse Boone.

Le premier accessit au n° 186, *Pœonia papareracea* de M. Nooy, secrétaire de la Société.

Le deuxième accessit au n° 209, *Camellia maidenblusch*, du même.

Les plantes et arbustes, admis à l'honneur de concourir pour le prix de

belle culture, emportent par cette seule distinction la mention honorable ; ils sont désignés ci-dessous, d'après le numéro d'ordre du Catalogue.

N° 1 *Camellia roi des Pays-Bas*, de M. Albert Boone.
» 174 *Cypripedium insigne*, de M. Mechelynck, à Gand.
» 188 *Epacris impressa*, } de M. Nooy.
» 193 *Camellia althæifolia*, }
» 247 *Mimosa decurens*, } de M. Van Damme, jardinier-fleuriste, à Gand.
» 249 *Erica linoïdes*, }
» 296 *Dryandra quercifolia*, } de M. Verschaffelt, père, jardinier-fleuriste, à Gand.
» 312 *Rhododend. superbissim.* }
» 315 *Combretum purpureum*, }
» 316 *Kalmia latifolia*, }
» 317 *Strelitzia reginæ*, }
» 356 *Camellia minuta*, de M. Verschaffelt, fils.

La médaille d'argent, pour la plus belle collection de Camellies en fleurs, a été adjugée à celle de M. Nooy.

Le premier accessit à la collection de M. Josse Boone.

Le deuxième accessit à celle de M. De Moor.

A été mentionnée honorablement la collection de M. Steleman.

BIBLIOGRAPHIE.

Quelques souvenirs autour d'un tombeau, notice consacrée à rappeler la mémoire et les services de Jean Henri Mussche, *Jardinier en chef à l'Université de Gand. Gand, D. Duvivier, rue aux Marjolaines, n° 31, in-8° avec deux planches.*

Sous ce titre modeste, un littérateur profond, dont l'originalité du style trahit l'incognito qu'il veut en vain garder, a tracé avec chaleur, la vie privée de l'homme de bien qu'il honora d'une considération méritée. Respect à la mémoire de celui qui n'est plus ; honneur à l'ami généreux dont les souvenirs épanchent de si nobles sentimens ! En faisant l'histoire du plus savant jardinier de la Belgique, M. Cornelissen y a lié celle de la botanique chez les Belges, et particulièrement chez les Gantois, que l'on cite toujours en première ligne, partout où il est question de la culture des fleurs.

Nous aurons occasion de revenir sur ce beau discours qui rappelle ceux de ce bon Charles Van-Hultem, et dans lequel une multitude de faits ignorés ressortent avec l'art et l'esprit de philanthropie que l'auteur sait répandre dans tous ses écrits.

Botanical Register, *or ornamental Flower-Garden, etc.* Par J. Lindley. Nouvelle série. tome IX ; n°s I et II ; janvier et février 1836.

1822. Cosmelia. *Ord. nat.* epacridaceæ. *Pent. mon.* Calyx *foliaceus.* Co-

rolla *tubulosa*. Stamina *epipetala; antheræ apicibus ciliatis filamentarum adnatæ*. Squamulæ 5, *hypogynæ*. Capsula *placentis columnæ centrali adnatis*.

C. Rubra : *Frutescens; foliis basibus cucullatis, semi-vaginantibus; floribus ramos laterales breves terminantibus, solitariis; corollâ rubrerimâ.*

Brown. *Prodr.* 553.

Le Dr Brown a institué le genre *Cosmelia*, pour une plante de la famille des épacridées, qu'il a observée sur les rivages bas et marécageux de la partie méridionale de la Nouvelle-Hollande, pendant son séjour sur cette terre si vaste, si peu connue encore, mais qui laisse présager d'immenses trésors pour l'étude de la botanique. Le savant auteur du prodrome des plantes de l'Australasie a choisi, pour le genre nouveau, un nom évidemment dérivé de Κοσμεω, qui signifie ornement, faisant allusion à la beauté des fleurs de la seule espèce que renferme encore ce genre. La Cosmelie rouge a été introduite en Europe par messieurs Loddiges, en 1826, et elle y fleurit assez difficilement pendant le mois de juin.

C'est un petit arbrisseau dont les tiges, d'une belle couleur purpurine, sont cylindriques, lisses, munies de feuilles demi-embrassantes, courtes, épaisses, raides, lancéolées, pointues, cuculliformes à leur base et d'un vert agréable. Les fleurs, d'un rouge de carmin très-vif, ont leur calice foliacé; la corolle est tubuleuse, renflée, divisée au sommet en cinq dents courtes et presque obtuses. Les cinq étamines ônt leurs anthères biloculaires, alongées, adnées au sommet cilié des filamens; on remarque en outre cinq petites écailles hypogynes. Le fruit consiste en une capsule à placentas adnés à une colonne centrale, libres à chaque extrémité.

1823. Lasthenia. *nat. ort.* Synantheræ. *Syn. polyg. sup.* Involucrum *monophyllum, multidentatum, ebracteatum*. Receptaculum *conicum, scrobiculatum*. Flosculi *radii fœminei ligulati; disci hermaphroditi infundibulares*. Antheræ *apice appendiculatæ, basi muticæ*. Stigmata *rhombeo-lanceolata ad angulos barbata*. Pappus *nullus*. Achenia *compressa, lævia, apice disco brevi, semi-cylindraceo mucronata*.

L. Californica : *subpubescens; foliis integerrimis; capitulis basi umbonatis.*

Il y a peu de différence entre cette espèce et celle dont nous avons parlé précédemment, *L. Glabrata;* toutes deux sont originaires de la même région de l'Amérique septentrionale et faisaient vraisemblablement partie du même envoi. La plante est annuelle et fleurit au bout de six semaines à partir du jour du semis.

Toutes ses parties sont faiblement pubescentes; les tiges sont diffuses, comme articulées, cylindriques et d'un vert pâle. Les feuilles sont opposées, irrégulières, très-entières, amplexicaules à leur base, presque obtuses au sommet, d'un vert assez agréable, longues de quinze à dix-huit lignes et larges de deux. Les capitules sont solitaires à l'extrémité d'un long pedon-

cule assez grêle ; l'involucre est monophylle, avec le bord découpé en un grand nombre de dents aiguës ; le réceptacle est conique, garni de fossettes dans lesquelles sont implantés les fleurons hermaphrodites du disque ; ceux de la circonférence sont ligulés et échancrés ; la couleur des uns et des autres est le jaune doré.

1824. Aristolochia foetens : *Foliis lato-cordatis, acutis ; caule volubili ; pedunculis solitariis, bracteâ perfoliatâ ; limbo calycis maximo, integro, cordato labio longissimè caudato ; tubo extus glabro.*

C'est une plante grimpante, reçue l'an passé, des Antilles, par M. Marryat. Ses tiges, presque ligneuses, ont leurs feuilles cordées, entières, longuement pétiolées, veinées et réticulées, d'un vert pâle tirant sur le glauque en dessus, pubescentes en dessous, de cinq à six lignes d'étendue. Les bractées sont solitaires, orbiculaires et perfoliées. Les fleurs sont extrêmement grandes ; elles n'ont pas moins de cinq à six pouces d'étendue, non compris l'appendice en languette qui la termine, et qui l'égale en longueur ; le calice est coloré en jaune verdâtre, maculé et nuancé de pourpré et de brun, ventru à sa base qui est d'un noir pourpré, tubuleuse et glabre ; le limbe est arrondi, un peu cordiforme, se prolongeant en une lanière très-longue et très-étroite, en forme de ruban verdâtre, bordé de pourpre foncé. Les anthères, au nombre de six, sont presque sessiles, insérées en dessous des divisions du stigmate. Celui-ci est étalé, ouvert, découpé en six parties, presque sessile sur l'ovaire. La capsule est arrondie, à six côtes et à six loges renfermant un grand nombre de graines.

1825. Pleurothallis picta : *Folio spathulato, marginato, retuso, racemis laxis duplò breviore ; bracteis minimis ; sepalis acuminatis, lateralibus apice tantùm sejunctis ; petalis lineari-lanceolatis, acutis, labello lineari obtuso, carnoso, supra* 1-*sulcato.*

Cette petite Pleurothalle se rapproche beaucoup de celle de Groby, tant par sa taille que par son existence parasite ; elle est aussi originaire de Demerary d'où MM. Loddiges l'on reçue en 1834 ; elle a fleuri l'année suivante, au mois de mars.

1826. Hibiscus rosa sinensis : *Caule inermi, arboreo ; foliis ovatis, acuminatis, glabris, basi integerrimis, apice grossè dentatis, subcinctis ; pedicellis folii longitudinè, involucello, 7-phyllo.*

H. Rosa sinensis. Linn. *Sp. pl.* 977. — Loor. *Fl. Cochinch.* 2. 419. — Cav. *Diss.* 3. 1. 69. f. 2. — Wild. *Sp. pl.* 3. 812. — Lam. *Dict. Encycl.* 3. 374. — *Bot. Mag.* 158. — De Cand. *Prodr.* 1. 448.

1827. Pimelea ligustrina : *Foliis ovalibus, oppositis, venosis ; capitulo terminali ; involucro tetraphyllo, foliis rameis dissimili, foliolis ovatis extùs venosis intùs pubescentibus ; perianthiis sericeis ; receptaculis fructiferis, ovatis, pube brevissima.*

P. Ligustrina. Lab. *Fl. Nov. Holl.* 1. 9. *t.* 3.

Cette Pimélée, comme toutes ses congénères connues, appartient à l'Austra-

lasie ; elle a été trouvée dans les Landes qui environnent le port Jackson, à la terre de Diemen, par le botaniste voyageur Labillardiere, qui faisait partie de l'expédition envoyée à la recherche de Lapeyrouse. Depuis, en 1834, elle est parvenue à M. Gunn de Launceston, qui l'a vu fleurir dans ses serres au mois de mars.

1828. Dendrobium densiflorum. *Caulibus articulatis, clavatis, pendulis apice foliosis; foliis oblongis, acutis, nervosis; racemis lateralibus multifloris foliis longioribus; junioribus strobiliformibus; bracteis oblongis, plicatis, recurvis, pedicellis longioribus; sepalis patentissimis ovatis, obtusis; petalis conformibus majoribus, labello majore, rhomboideo, unguiculato serrulato retuso.* Lindl. *Gen. et sp. orch. p.* 90. — Wall. *Pl. as. rar. n°* 40.

1829. Ænothera humifusa : *Tota villosa; caulibus prostratis; foliis ex ovato basi angustis acuminatis, dentatis; spicis foliosis terminalibus; calycis tubo gracili ovario duplo longiore; petalis bilobis, venosis staminibus longioribus; stigmatis lobis brevibus, cruciatis; capsulis prismaticis.*

Æ. humifusa. Nutt. *Gen. Amer.* 245.

Æ. concinna. Don *in Brit. Fl. Gard. n. s.* 183.

Boisduvalia concinna. Spach. *in Ann. des Sc. ser.* 2. 4. 161.

1830. Oncidium russellianum. *Pseudobulbis ovatis, costatis, diphyllis; foliis ligulato-lanceolatis, patentibus; racemo paucifloro radicali; sepalis petalisque conformibus, ovato-oblongis, subundulatis; labello postico oblongo-cuneato, retuso, apiculato, subsinuato, lamellis disci truncatis.*

Quoique cette Oncidie s'éloigne un peu de l'aspect général des orchidées, elle n'en appartient pas moins véritablement à ce genre, par l'analyse de ses caractères. Elle a été envoyée en 1835 au duc de Bedford, par MM. Moke, qui possèdent à Tejuca, dans les environs de Rio-Janeiro, un beau jardin où ils cultivent les productions les plus rares du Brésil ; elles leur sont apportées de tous les points de ce vaste empire.

1831. Bartonia. *Ord. nat.* Loaseæ. *Polyand. monog.* Sepala 5. Petala 5-10, *nunc* 5 *staminibus totidem alternantibus petaloideis.* Stamina *numerosa.* Capsula *subclavata, sessilis, apice* 3-7-*valvis.*

B. Aurea : *Foliis ovato-lanceolatis, simpliciter pinnatifidis, laciniis inferiorum grossè serratis; bracteis ovatis, pinnatifidis flores obvallantibus; petalis 5, obovatis, cuspidatis, numerosissimis, omnibus filiformibus.*

Ce genre, institué par Michaux sous le nom de *Centaurella*, dans son *Flora boreali Americana*, était, presque en même temps, dédié par Pursh au docteur B. S. Barton, professeur d'histoire naturelle à l'université de Pensylvanie. Cette dernière dénomination, acquittant en quelque sorte une dette de reconnaissance, a dû prévaloir sur celle proposée par Michaux, qui était presque insignifiante. Jusqu'ici le *G. Bartonia*, ne s'est composé que de deux espèces extrêmement grèles : en voici une troisième, qui compense par sa vigueur ce qu'il manque à ses deux congénères. Nous en devons la découverte à M. Douglas, qui l'a observée en Californie, et en a envoyé des graines à la

Société d'Horticulture de Londres, en 1834. Elle fleurit au mois de juillet.

C'est une plante annuelle, qui s'élève à deux ou trois pieds; ses tiges sont droites, rameuses, velues, garnies de feuilles d'un vert assez intense; les inférieures longues de trois pouces, sessiles, découpées de chaque côté en quatre ou cinq lobes, à dents aiguës; les supérieures beaucoup moindres, à pinnules moins profondes, ne formant en quelque sorte que de grandes dents. Les fleurs sont longues de plus de deux pouces, d'un beau jaune doré et rassemblées vers l'extrémité des rameaux; le calice est couvert de poils blanchâtres; son tube, ovale et renflé, est adné à l'ovaire; son limbe est divisé en cinq segmens lancéolés, aigus, plus courts que la corolle. Celle-ci est composée de cinq pétales, larges, étalés, arrondis, ondulés et pointus au sommet. Les étamines sont très-nombreuses, insérées au calice, avec les filamens extérieurs beaucoup plus longs : L'ovaire est uniloculaire, avec trois placentas pariétaux, linéaires, polyspermes.

1832. SARCOCHILUS. *ord. nat.* ORCHIDEÆ. *Gyn. mon.* Perianthium *patens.* Sepala *lateralia cum ungue labelli subtùs connata.* Petala *conformia.* Labellum *ecalcaratum, cum ungue columnæ continuum, calceiforme; lobo intermedio, carnoso, solido; lateralibus ascendentibus petaloideis.* Columna *brevissima, marginibus tenuibus, inflexis.* Anthera *bilocularis, valvis antheræ inferioribus deflexis, erosis.* Pollinia *caudicula lineari affixa glandulâ deltoideâ.*

S. FALCATUS : *Brevissimè caulescens; foliis distichis, lineari-lanceolatis, subcoriaceis; racemis axillaribus, erectis, 3-6-floris, secundis; bracteis brevibus, latis, ovatis.*

S. FALCATUS. R. BROWN. *Prodr.* 332.— LINDL. *Gen. et sp. orch.* 142.

Une jolie petite orchidée, trouvée par M. Robert Brown, aux environs du port Jackson, lui a fourni les élémens d'un genre nouveau, qu'il a nommé *Sarcochylus*, de σαρκός, chair, et de χεῖλος, lèvre; parce que son labelle est fort épais ou charnu. Cette plante, l'unique du genre, est encore très-rare, même à la Nouvelle-Hollande; elle n'existe que depuis l'année passée dans les collections européennes; M. Bateman l'a fait parvenir à Messieurs Loddiges, qui en ont obtenu des fleurs au mois d'avril.

1833. BRUNONIA. *Ord. nat.* BRUNONIACEÆ. *Pent. monog.* Capitulum *involucratum.* Calyx *5-fidus, 4-bracteatus.* Corolla *monopetala, infundibuliformis : limbo 5-partito, laciniis 2 superioribus altius divisis.* Stamina 5 *hypogyna.* Antheræ *connatæ.* Ovarium *monospermum.* Stigmatis *indusium bivalvæ.* Utriculus *inclusus tubo aucto indurato calycis superne patuli laciniis plumosis.* Semen *exalbuminosum.*

B. AUSTRALIS. *Foliis undique scapisque infernè villosis : pilis patulis, calycis laciniis longitudinaliter plumosis; apice acutiusculo.*

B. AUSTRALIS. R. BROWN. *Prodr.* 590. — SPRENG. *Syst. veget. t.* 538.

Smith a établi et dédié le genre *Brunonia*, à sir Robert Brown, pour deux plantes singulières, que cet illustre botaniste avait observées à la Nou-

velle-Hollande ; mais dont la place, dans la série des ordres naturels, lui avait paru très-difficile à trouver. Ces plantes, qui, par leur port ont une ressemblance marquée avec les scabieuses et les globulaires, semblent devoir être rapprochées de la famille des dipsacées, cependant elles n'offrent pas moins d'analogie avec celles des Goodenoviées et des Corymbifères ; or, dans le doute on a fini par établir une famille nouvelle, que l'on a placée entre ces deux dernières. La Brunonie australe croît aux environs du port Jackson, elle en a été reçue, en 1834, par M. James Backhouse.

1834. Celosia coccinea : *Foliis anguste lanceolatis, acuminatis ; caule sulcato ; spicis multiplicibus, compressis, acuminatis, pyramidalibus ; staminibus calyce brevioribus.*

C. Coccinea. Mill. *Dict.*—Willd. *Sp. pl.* 1. 1199.—Roem. et Sch. 5. 465.

C. Cristata. Spreng. *Syst. veget.* 1. 814.

1835. Cooperia. *Ord. nat.* Amaryllidæ *Hexand. monog.* Tubus *cylindricus, erectus ; limbus regularis patens.* Filamenta *tubo consolidata.* Antheræ *erectæ in fauce tubi sessiles.* Pollen *difforme.* Scapus *cavus.* Semina *testâ tenui nigrâ, complanata, cumulata.*

C. Drummondii : *Scapo unifloro ; spatha univalvi ; floribus albis ; tubo gracili longissimo, purpureo.*

Le genre Cooperie, très-voisin du G. Zephyranthe, dont il paraît même ne différer essentiellement que par la forme des grains polliniques, a reçu de M. William Herbert, a qui la science en est redevable, le nom du botaniste qui a découvert la première espèce, M. Cooper. M. Drummond a trouvé celle qui fait le sujet de cet article, au Mexique, dans la province de Texas, et en a adressé, l'an passé, au jardin botanique d'Édimbourg, des bulbes qui sont en fleurs en ce moment.

Ces bulbes sont de la grosseur d'une forte noisette ; les feuilles sont grêles, canaliculées, glabres, d'un vert agréable, longues de douze à treize pouces et larges d'une ligne. La hampe, qui n'a que quatre pouces et demi, est cylindrique, creuse, enveloppée d'une spathe engaînante, terminée par une seule fleur dont le tube, d'un rouge pourpré, a quatre pouces et demi de longueur ; le limbe est divisé très-profondément en six lobes ovales, étalés et blancs, dont trois intérieurs un peu plus étroits, lancéolés, et trois extérieurs presque ovales, terminés vers la pointe par un petit corps calleux ; ces lobes sont striés et marqués d'une bande intermédiaire et longitudinale, rose, sur leur face postérieure. Les anthères, longues de trois lignes, sont portées sur des filamens un peu plus courts. Le style est couronné par un stigmate obtus, à trois lobes. La capsule est alongée et polysperme.

1836. Kageneckia cratægifolia. *Floribus corymbosis ; foliis oblongis, serratis, acutis ; sepalis margine tomentosis, subdenticulatis.*

K. Cratægoides. Don *in Edinb. Phil. Journ. n. s.* 10. 229.

Lydæa lyday. Molin. *Hist. nat. Chil. ed.* 2. 300.

(*La suite au prochain cahier.*)

Statuts de la Société anonyme d'Horticulture et de Botanique de Gand.

Article 1. La Société portera la dénomination de Société Anonyme d'Horticulture et de Botanique de Gand.

Art. 2. Le fond social se compose de deux mille cinq cents actions, chacune de cent francs; les actions sont au porteur.

Art. 3. Aussitôt que les souscriptions auront complété le fonds social, chaque actionnaire sera tenu de verser le montant de sa souscription entre les mains du caissier de la Société qui aura été nommé par la direction, dont il sera parlé à l'article suivant.

Art. 4. Dans une assemblée générale les actionnaires procéderont à la nomination, à la majorité absolue des suffrages, de douze d'entre eux pour composer la direction de la Société. Dans cette assemblée générale comme dans toute autre qui aura lieu par la suite, les votes des actionnaires seront comptés par le nombre de leurs actions.

Art. 5. Pour être membre de la direction il faut être actionnaire de la Société Anonyme et membre de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique actuellement établie à Gand.

Art. 6. La direction nommera dans son sein un président, un caissier et un secrétaire.

Art. 7. La direction sollicitera sans délai l'autorisation royale pour l'établissement de la Société Anonyme, et aussitôt l'autorisation obtenue, elle convoquera la généralité des actionnaires, pour passer le contrat de Société devant notaire.

Art. 8. La direction recevra la cession gratuite de la butte de Moulin et du terrain adjacent que la régence est autorisée à faire à la Société; elle fera aussi les acquisitions des terrains ultérieurs nécessaires pour la construction du bâtiment et du Jardin d'après les plans qu'elle aura arrêtés sur l'avis de l'architecte qu'elle est autorisée à nommer; elle passera au nom de la Société les contrats d'acquisition et effectuera les paiemens stipulés entre elle et les vendeurs.

Art. 9. La direction adjugera publiquement la construction du bâtiment, soit en un seul, soit en plusieurs lots, sauf qu'elle ne devra pas s'arrêter au dernier rabais, mais qu'elle pourra prendre l'avant-dernier ou tout autre soumissionnaire, qu'après avoir pris l'avis de l'architecte elle jugera le plus apte à exécuter l'ouvrage.

Art. 10. La direction arrêtera aussi le plan du jardin et le fera planter, soit par adjudication publique de la manière et sous les clauses énoncées à l'article précédent, soit par entreprise de gré à gré, soit en confiant cet objet à la Société Royale d'Agriculture et de Botanique, moyennant une somme à convenir, soit par économie, de la manière enfin qu'elle jugera la plus convenable et la plus utile aux intérêts de la Société.

(*La suite au prochain cahier*).

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (FÉVRIER 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 heures du matin.			Midi.			4 heures du soir.			État du ciel.			Vent.		
		Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	15e	74.70	+ 5.3ct.	86	74.70	+ 7.5ct.	78	74.65	+ 7.2ct.	76	Nuag.	Nuag.	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
2	16e	74.30	+ 4.2	89	74.09	+ 6.5	75	73.80	+ 6.3	72	Couvert	Nuag.	Couvert	S.-O.	S.-O.	E.-S.-E.
3	17e	73.90	+ 3.0	75	74.15	+ 5.5	70	74.40	+ 5.3	68	Couvert	Beau	Nuag.	S.-O.	S.	S.-E.
4	18e	75.25	+ 3.5	90	75.60	+ 5.3	86	75.80	+ 4.4	85	Nebuleux	Couvert	Couvert	N.-E.	N.-E.	N.
5	19e	76.27	+ 2.0	93	76.20	+ 2.6	92	76.20	+ 2.5	93	Pete.-pluie	Nébuleux	Nébuleux	N.-O.	N.	N.
6	20e	76.20	+ 2.4	92	76.10	+ 4.5	92	76.00	+ 5.8	93	Nébuleux	Nebuleux	Nébuleux	N.-E.	N.	N.-O.
7	21e	75.80	+ 4.0	88	75.60	+ 6.0	87	75.60	+ 6.0	87	Nébuleux	Pet. pluie	Couvert	O.	S.-O.	O.
8	22e	76.35	+ 0.9	92	76.40	+ 4.6	81	76.39	+ 5.2	76	Nuages	Beau	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
9	23e	76.00	+ 8.2	90	76.10	+ 8.9	91	76.15	+ 9.1	85	Pluvieux	Pluie	Couvert	S.-O.	S.-O.	O.
10	24e	76.20	+ 8.3	92	76.00	+ 9.2	81	75.75	+ 8.7	81	Couvert	Couv. gd vt.	Pet. pluie	S.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
11	25e	75.90	+ 3.0	74	76.15	+ 4.9	54	76.45	+ 0.5	74	Couv. gd vt.	Nuag. gd vt.	Neige gd vt.	N.-O.	N.-O.	N.
12	26e	76.50	+ 1.3	79	76.15	+ 5.9	80	76.20	+ 7.1	77	Couvert	Couvert	Pluvieux	S.-O.	S.-O.	N.-O.
13	27e	76.95	— 0.3	84	77.05	+ 3.3	60	77.80	+ 4.0	56	Serein	Serein	Serein	N.-N.-O.	N.	N.-O.
14	28e	77.10	+ 2.0	85	77.10	+ 3.8	88	77.10	+ 5.0	94	Couvert	Pluie	Nebuleux	S.-S.-O.	S.-O.	O 1/4 S.-O.
15	29e	77.30	+ 4.2	93	77.29	+ 7.0	73	77.20	+ 8.8	66	Couvert	Serein	Beau	S. O.	S.-O.	S.-O.
16	30e	77.05	— 0.0	78	76.90	+ 6.3	71	76.80	+ 8.5	52	Serein	Beau	Beau	S.-E.	S.-O.	O.-N.-O.
17	1r	75.10	+ 0.5	95	75.35	+ 0.6	92	75.19	+ 1.5	85	Neige	Neige	Couvert	N.	N.-O.	N.-O.
18	2e	75.55	+ 2.0	90	75.85	+ 2.1	92	76.00	+ 1.7	91	Couv. gd vt	Neige	Couvert	N.	N.	N.
19	3e	76.49	+ 0.2	84	76.60	— 0.2	83	76.60	— 0.3	80	Couv. gd vt.	Neige	Couvert	N.	N.	N.-E.
20	4e	76.90	— 2.3	84	77.05	— 0.0	71	77.03	+ 2.0	61	Couvert	Beau	Beau	N.-E.	N.-E.	N.-E.
21	5e	77.10	— 5.2	95	77.00	— 1.0	87	76.00	+ 2.0	67	Beau	Beau	Beau	N.-E.	E 1/4 S.-E.	E 1/4 S.-E.
22	6e	76.40	— 4.2	82	76.20	+ 1.3	64	76.01	+ 3.0	50	»	»	»	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S. S.-O.
23	7e	75.61	— 2.5	91	75.51	+ 1.3	76	75.40	+ 2.5	75	Nébuleux	Nébuleux	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
24	8e	75.19	— 2.0	87	75.00	+ 4.3	69	74.83	+ 4.8	70	Beau	Beau	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
25	9e	74.26	+ 1.5	82	74.20	+ 4.4	87	74.15	+ 3.5	91	Couvert	Pluvieux	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
26	10e	74.05	+ 3.0	91	74.00	+ 5.3	87	73.93	+ 6.7	83	Pluie	Nuag.	Nuag.	E.	S.-E.	E.
27	11e	74.10	+ 2.7	88	74.09	+ 4.5	82	74.20	+ 4.2	91	Nuag.	Pluie	Couvert	S.	S.	S.
28	12e	74.40	+ 2.7	89	74.40	+ 5.7	81	74.50	+ 5.4	82	Couvert	Nuag.	Nuag.	E.	S.	S.
29	13e	74.95	+ 2.7	94	75.05	+ 5.4	84	75.15	+ 5.1	81	Couvert	»	»	S.	S.-S.-O.	S.-S.-O.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

MARS 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Influence du sujet sur le fruit de la greffe; par D. T. (New-York farmer and horticultural repository.)

Il y a quelques années, je me suis procuré des rameaux de la poire jargonelle ; j'en ai écussonné plusieurs sur des sujets de poirier, mais comme j'avais peu de ces sujets, j'ai placé aussi quelques écussons de jargonelle sur les branches d'un pommier de Spitzenbourg (*on the branches of a Spitzenburg apple tree*) ; toutes ces greffes ont porté fruit cette année en quantité considérable : l'une des greffes sur poirier, placée dans une terre basse et aplatie, fut de quelques jours plus hâtive qu'une autre placée dans un sol plus sec ; et toutes celles sur poirier, furent au moins quinze jours plus hâtives que celles faites sur pommier. Je ne sais à quoi attribuer cette différence. Les poires des unes et des autres étaient à peu près de la même grosseur, mais celles provenues des greffes sur pommier étaient plus astringentes et considérablement plus rouges et plus aigres que celles provenues des greffes sur poirier.

Il est aisé d'imaginer que ces poires aigres s'étaient imbibées des sucs du pommier de Spitzenbourg, mais il est difficile d'expliquer de quelle manière. Quand on met une tige de lis blanc dans une eau colorée en rouge par le suc de quelques fruits ou graines, la tige absorbe la couleur sans la décomposer, et les pétales du lis deviennent rouges; mais ce cas n'a pas d'analogie avec les poires en question. La sève qui coule dans les branches du pommier de Spitzenbourg n'a ni l'acidité ni la saveur de son fruit ; c'est un liquide différent du jus de la pomme, et je ne sais comment il pourrait donner à la poire des qualités qu'il ne possède pas quand il est contenu dans les branches, et qu'il acquiert seulement par l'élaboration dans les glandes de la pomme.

Les branches du pommier de Spitzenbourg formaient la plus grande partie de l'arbre, et quelques-unes étaient très-près des branches de la jargonelle : c'est pourquoi un de mes amis a conçu l'idée que cette différence dans les poires

aurait bien pu avoir été produite par le pollen des fleurs du pommier. Il paraît généralement admis, en effet, que le pollen d'une variété appliqué sur le stigmate d'une autre variété, peut produire une nouvelle plante différente de l'une et de l'autre; et je pense qu'il n'y a pas de raison pour que cet effet ou ce changement ne puisse s'étendre jusqu'à la pulpe du fruit aussi bien qu'aux graines qu'il contient. Probablement quelques lecteurs du *New-York farmer* pourront ajouter d'autres faits à ce même sujet. D. T.

Les faits extraordinaires rapportés dans l'article qui précède, sont mis en doute par M. Poiteau (Revue Horticole, 1. 1835), qui cite de nombreuses expériences desquelles il résulte que la greffe du poirier sur pommier a bien pu, il est vrai, se maintenir vivante pendant trois ou quatre ans, mais qu'il ne l'avait jamais vu dépasser ce terme ni produire des fruits. Néanmoins, comme la théorie de la greffe est encore très-peu avancée, et qu'elle ne peut être établie sur un trop grand nombre de faits, nous avons cru devoir ne pas dédaigner celui dont nous doutons ainsi que M. Poiteau, mais que nous trouvons signalé comme positif dans le journal américain. Nous espérons d'ailleurs qu'il soulèvera de précieuses objections de la part de nos correspondans, et nous nous empresserons de les consigner dans l'Horticulteur Belge.

Sur l'incision annulaire comme moyen de faire naître des branches aux arbres à fruit; par M. Chopin.

» J'ai planté dans un jardin attenant à ma maison, des quenouilles-poiriers greffées sur coignassier, et des quenouilles-pommiers greffées sur doucin. Cette plantation est faite depuis dix ans; mes arbres, de 18 à 24 pieds de hauteur, sont parfaitement verticaux et bien garnis de branches, brandilles et lambourdes du bas en haut, sans aucun vide. Ils ont dans leur plus grande circonférence quinze pouces au plus de diamètre, diminuent graduellement jusqu'à l'extrémité, et presque chaque année ils se chargent de beaux fruits qui, n'étant point cachés sous de longues branches horizontales, sont parfaitement colorés et profitent de toutes les influences atmosphériques. L'élévation de ces arbres et leur peu de circonférence m'ont engagé à leur donner le nom de *fuseau*. Cette forme, très-agréable à l'œil, orne bien un jardin. Le petit espace qu'occupe chacun d'eux permet de les planter à des distances rapprochées, et de réunir ainsi un grand nombre de sujets, dans un terrain peu étendu. Taillés suivant ma méthode, ils produisent des récoltes plus abondantes que lorsqu'ils sont soumis à la taille dont les préceptes sont consignés dans les traités d'horticulture. Mais pour arriver à ces résultats, il faut raisonner les opérations d'après les lois et la marche de la végétation, qu'il est essentiel d'étudier judicieusement.

» Lorsque, sur un arbre dont les tailles de la branche principale ou tige ont été fortement alongées, pour l'élever promptement en quenouille ou en fuseau à la hauteur de 15 ou 20 pieds, il se trouve une ou plusieurs lacunes

sans branches, je fais, au commencement de l'ascension de la sève, une incision annulaire au-dessus du point dégarni, et je suis certain qu'il poussera immédiatement au-dessous de cette incision plusieurs branches très-vivaces. En effet, la sève ascendante, arrêtée par cette incision, se fait jour au travers de l'écorce et donne naissance à des bourgeons. Cette opération peut se répéter différentes fois sur le même arbre, d'année en année, et par ce procédé on est certain de faire naître des branches partout où elles sont nécessaires pour obtenir une parfaite régularité, et cela *sans que l'arbre en souffre*. J'en ai auxquels j'ai fait quatre incisions à la branche mère, ils sont très-bien portans et me donnent de beaux fruits.

» Je ne considère pas seulement l'incision annulaire comme devant servir à faire naître des branches, mais je l'emploie aussi avec succès pour rétablir l'équilibre dans la végétation, et mettre à fruits les arbres trop vigoureux. Par exemple, sur une quenouille de calville blanche, j'ai fait, il y a trois ans, à 5 pieds de hauteur, une incision annulaire, qui a produit *au-dessous* quatre fortes branches, tandis que tous les bourgeons *au-dessus* n'ont donné que des brindilles, des lambourdes et des fruits. L'année suivante j'ai taillé à deux ou trois yeux les quatre branches qu'avait fait naître l'incision, et j'en ai pratiqué une nouvelle à 10 pouces au-dessous de la première. Elle m'a procuré cinq branches, et les quatre que j'avais taillées, comme je viens de le dire, se sont couvertes de boutons à fruits. Enfin la troisième année j'ai fait encore une nouvelle incision au-dessous des précédentes; elle a de même produit plusieurs branches très-vigoureuses *au-dessous de l'incision*, et l'arbre n'en est pas moins bien portant.

» On pourra remarquer, d'après ces expériences, que l'incision annulaire a fait croître des branches où j'en voulais, et qu'elle a mis à fruits la partie supérieure de l'arbre, qui n'en avait pas encore produit. Je crois néanmoins devoir faire observer que, lorsqu'on soumet à l'incision un arbre jeune et vigoureux, cette opération ne l'empêche pas de faire de très-fortes pousses au-dessus de l'incision dont la cicatrice s'opère promptement. Mais quand on la pratique sur un arbre formé, dont la végétation est moins fougueuse, les pousses au-dessus de l'incision ne donnent plus que des lambourdes et des fruits, d'où je conclus qu'il ne faut pas multiplier cette opération sur un arbre qui n'est plus dans sa jeunesse, et qu'il faut s'en abstenir sur les sujets faibles ou malades.

» Presque tous mes arbres ont été incisés une ou deux fois à 6 ou 8 pouces des racines pour ralentir leur trop grande vigueur; il en est même dont la plupart des branches ont subi cette opération afin de les mettre à fruits, ce qui m'a toujours bien réussi sans que les arbres en ressentent aucune altération. J'ai fait encore l'incision à des branches verticales sur plusieurs pêchers, pour diminuer l'action de la sève qui s'y porte presque toujours avec trop de vigueur, aux dépens de la branche mère et des membres inférieurs, et la gomme ne s'y est point mise. J'ai aussi soumis avec succès des abricotiers à cette opé-

ration, et je l'ai employée sur des pommiers et poiriers en espalier, soit pour obtenir des branches là où il en fallait, soit pour rétablir l'équilibre entre ces mêmes branches, soit enfin pour obtenir des fruits.

» J'ai la certitude, d'après les résultats obtenus, que l'incision, dont la pratique remonte à des temps reculés, est d'une application avantageuse, quand elle est faite avec discernement et par des horticulteurs qui raisonnent leurs opérations.

» Je conçois bien, que les physiologistes qui prétendent que la sève monte par le bois et redescend par l'écorce, trouveront difficile d'accorder leurs opinions avec les résultats de l'incision ; car si telle était, comme ils le pensent, la marche de la sève, l'incision, qui n'enlève que l'écorce, n'empêcherait pas son ascension, et lorsqu'elle redescendrait par cette écorce elle se trouverait arrêtée et produirait des scions *au-dessus* de cette incision, tandis que cela a toujours lieu au-dessous. Par suite des mes expériences, je pense que la sève monte entre l'écorce et le bois, et que, arrêtée par une solution de continuité, elle fait éruption au travers de cette écorce et donne naissance à des bourgeons là où il n'y en avait pas la moindre apparence. Il est à remarquer cependant que la partie supérieure de l'incision éprouve un gonflement considérable, et devient plus grosse que la partie inférieure, et que la cicatrice se forme par la croissance du bourrelet de *haut en bas* et jamais de *bas en haut*, le tout sans que les branches et brindilles de cette partie supérieure prennent une croissance marquée en proportion du renflement du bord supérieur de l'écorce. Ces branches et brindilles ne recommencent à prendre leur croissance ordinaire que lorsque l'incision est entièrement cicatrisée. Cette particularité me porte à croire qu'il y a deux natures de sève : l'une ascendante, formée par les racines et destinée à la formation du bois ; l'autre descendante, produite ou modifiée par les gaz atmosphériques, et propre à la formation des boutons à fruits ; car toutes les fois que l'on arrêtera ou diminuera l'ascension de la sève, soit par le retranchement des racines, soit par l'incision, soit enfin par tout autre moyen, on obtiendra des fruits en abondance, mais aux dépens de la vigueur de l'arbre.

» Une expérience que j'ai faite il y a deux ans, vient encore à l'appui de la conviction où je suis qu'il y a deux modifications de sève. Sur une branche que je voulais supprimer et qui était placée verticalement sur l'une des deux branches-mères d'un pêcher de six ans, j'ai fait au mois d'avril une incision de dix à douze lignes à six pouces de la naissance de cette branche, parce que, avant de la supprimer, je désirais encore en obtenir la récolte. La partie placée au-dessous de l'incision a cessé de croître, et la partie supérieure s'est fortement gonflée. A la fin de l'automne le bourrelet avait un diamètre triple de celui de la branche avant l'opération. Elle a conservé une belle verdure pendant toute l'année. Les fruits ont été plus gros et plus tôt mûrs que sur les autres parties de l'arbre. La cicatrice ne s'est point formée avant l'hiver, la partie du bois dépourvue d'écorce paraissant entièrement desséchée ; néan-

moins au printemps suivant, la partie supérieure de cette branche fleurit encore, mais ne développa que quelques petites pousses jaunes et sans force, et alors je la supprimai. J'ai observé que la sève ascendante, entièrement arrêtée par une large incision, s'était portée dans les branches voisines de cette incisée et en avait beaucoup augmenté la croissance. On sait que l'incision annulaire a la propriété d'augmenter le volume des fruits et d'activer leur maturité. Chaque expérience que j'ai faite m'en a donné la certitude.

» L'incision que l'on fait pour se procurer des branches doit se pratiquer au commencement de la sève, c'est-à-dire en avril. Elle consiste à enlever un anneau d'écorce au-dessus de l'endroit où l'on veut faire pousser des branches. Cet anneau aura deux ou trois lignes de largeur si le sujet a un pouce de diamètre à la place de l'incision, quatre lignes pour un sujet de deux pouces, et six lignes pour les arbres ou branches qui ont trois pouces et plus de diamètre. Elle se fait avec une serpette ou tout autre instrument tranchant. Lorsqu'on pratique l'incision pour mettre les arbres à fruits, on peut la différer jusqu'aux mois de mai ou de juin. Il faut cependant la calculer de manière à ce que la cicatrice puisse être bien formée pour le mois de septembre, car si cela n'avait pas lieu, l'arbre mourrait infailliblement l'année suivante. Enfin, quand on pratique l'incision sur de petites branches, on doit se servir de l'inciseur, qui abrège beaucoup ce travail. »

CULTURE.

Sur l'oxalide à fleurs crénelées. Oxalis crenata, *Cav.*

On a commencé à cultiver cette plante en Angleterre, il y a environ sept ans; elle avait été envoyée de Lima, sa patrie, comme produisant en terre une grande quantité de tubercules gros comme des noix et très-bons à manger. Les Anglais l'ont cultivée et la cultivent toujours sous ce rapport, et il paraît qu'ils en sont assez contens. On cite entre autres expériences un seul tubercule pesant 28 grains, qui, planté le 7 avril, avait produit le 14 décembre 605 tubercules pesant ensemble 11 livres 14 dragmes 22 grains. Jusqu'en 1834, les tubercules ne se formaient qu'en octobre, novembre et décembre; mais voilà que M. Pringle, fort habile jardinier, est parvenu à obtenir des tubercules dès le mois d'août; c'est une découverte importante pour les Anglais, et ils espèrent que M. Pringle ne cachera pas longtemps son secret.

M. Poiteau, qui a calculé les probabilités de réussite de cette culture, d'après un examen physiologique de la plante, croit qu'elle peut être avantageuse dans notre pays, si l'on a soin de déterminer préalablement en serre chaude la germination des bulbes-semence. Alors, vers la fin d'avril, on pourrait, selon lui, les mettre en pleine terre légère, bien préparée, à deux pieds et demi

les uns des autres, dans de larges fossettes, profondes de trois pouces; il s'agirait d'en bien soigner la végétation, et de coucher les tiges dans la fossette, lorsqu'elles auraient atteint la longueur de trois ou quatre pouces; on couvrirait ces tiges de terre, en ne laissant que l'extrémité et l'on continuerait au fur et à mesure que celle-ci s'alongerait, jusqu'à ce qu'elle eut acquis un pied; alors on n'opposerait plus d'obstacle à sa végétation aérienne. D'après cette méthode, il se pourrait que les tubercules se formassent aux articulations caulinaires, devenues radicales, et grossissent; ce dont on s'assurera en fouillant de temps en temps les racines.

Culture des orchidées épiphytes; par M. Poiteau.

La culture des orchidées qui croissent sur les arbres morts ou vivans, ou parmi la mousse, dans leur pays, a été longtemps imparfaite et tâtonneuse en Europe. Ces plantes, à fleurs toujours singulières ou bizarres dans leur conformation, et souvent très-belles par leur volume et leurs couleurs variées, étaient rares et négligées dans nos cultures, quoiqu'elles soient très-faciles à faire voyager, parce que leur succulence peut les faire vivre longtemps au sec et sans soin. Mais arrivées chez nous, nous les plantions en terre de bruyère où elles languissaient et ne tardaient pas à périr. Enfin, d'après l'avis des voyageurs qui les avaient observées ou recueillies dans leur station naturelle, on les a plantées dans la mousse, et la plupart ont mieux végété. Nous avons pourtant encore quelques études à faire sur la meilleure manière de les traiter; ce serait une erreur de croire que nous pourrons un jour les soumettre toutes au même régime, car celles qui, dans leur pays natal, appliquent fortement leurs racines contre l'écorce lisse des arbres vivans, telle que la vanille, et dans les fissures des roches les plus arides, ne peuvent vivre dans de la mousse; heureusement celles-ci sont en petit nombre, tandis que l'on compte par centaines celles dont les racines rampent seulement sur les écorces des arbres, se dirigent dans l'air ou se cachent dans la mousse. Aussi sont-ce ces dernières qu'on voit le plus fréquemment dans nos serres, et vers lesquelles le goût des amateurs se porte plus particulièrement.

Non-seulement on les cultive avec succès dans de la mousse humide, mais pour les rapprocher encore autant que possible de la position aérienne qu'elles ont dans leur pays, on commence depuis peu à les suspendre, dans des paniers, aux tablettes ou à d'autres endroits des serres chaudes, où l'air également les frappe de tous côtés, et l'on remarque que cette position leur convient mieux que toute autre. Les expériences faites à Gand, et qui se continuent chez les nombreux jardiniers de cette ville, de même que dans toute la Belgique, confirment la bonté de ce procédé. La forme et la matière du panier dans lequel on les place est assez indifférente; mais il

faut qu'il soit à claire-voie, afin que les racines puissent en sortir à volonté, car la plupart se plaisent à l'air et souffriraient si on les maintenait cachées.

Voici la forme, (fig. 8), de l'un des paniers employés à Gand, qui est très-propre, peu coûteux, et qu'un jardinier peut faire lui-même; il est ovale et d'environ huit pouces de diamètre (il peut être plus petit ou plus grand en raison de la grandeur de la plante), fabriqué en fil de fer et muni d'une anse du même métal. On humecte de la mousse que l'on saupoudre de terre de bruyère, seulement assez pour la noircir; on mêle dans cette mousse des morceaux de branches de bois avec leur écorce, et on en emplit le panier; ensuite on place la plante au milieu, en recouvrant sa base de la même mousse, et on suspend le panier par son anse, soit à un clou, soit à un fil de fer qui descend du haut de la serre.

Comme c'est dans la saison des pluies que la plupart des épiphytes végètent vigoureusement et fleurissent, entre les tropiques, il convient, sous notre climat, de les placer dans une serre chaude, humide ou que l'on humecte aisément; elle ne doit pas être très-élevée ni très-grande.

CONSTRUCTIONS HORTICOLES, OUTILS, ETC.

Fourneau du greffeur imaginé et mis en usage par M. BILLIARD, *pépiniériste à Fontenay-aux-Roses.* (Fig. 1.)

Cet appareil se compose d'une sorte de petite table portative, fixée sur un piquet ferré par le bout, et que l'on fiche en terre à l'endroit où on travaille. La tablette supporte un fourneau sur lequel est posé et arrêté, par des crochets, un pot en cuivre dans lequel se trouve la cire à greffer, chauffant au bain-marie. Cette tablette sert aussi à poser les objets utiles à la greffe.

Couteau à décaisser. (Fig. 2.)

Quand un arbre est dans une caisse, ses racines, au bout d'un certain temps, et quand la surface intérieure du bois est pourrie, font corps avec le bois au point d'avoir besoin d'en être détachées au moyen d'un instrument tranchant; celui-ci nous paraît remplir parfaitement le but. On peut en construire dans différentes proportions; le modèle que nous proposons a 15 pouces de longueur, la lame 15 lignes de largeur et 3 lignes d'épaisseur au milieu. La lame doit avoir toujours 3 ou 4 pouces de longueur de plus que la hauteur de la caisse. Le couteau est tranchant dans toutes ses parties. Le manche en bois a 9 pouces.

Extirpateur pour les racines nuisibles, dans les pelouses. (Fig. 3.)

Cet instrument est d'une grande utilité pour extirper toute racine pivotante, nuisible. La lame peut avoir de 8 à 9 pouces de longueur, à partir du marche-pied *b*. Ce marche-pied sert à appuyer pour enfoncer, comme on ferait avec une bèche. Le crochet *c* peut être mis en usage, dans d'autres cas, pour attirer des branches d'arbres; on ne l'a mis là que pour profiter de la place et rendre l'instrument utile à plus d'un objet.

Cisailles. (Fig. 4.)

Ces cisailles peuvent avoir 3 pieds de longueur et servir pour tondre les haies et tout ce que l'on devra atteindre de loin en rameaux menus ou jeunes. Les branches sont en bois et le taillant seul, en lames d'acier.

Émondoir. (Fig. 5.)

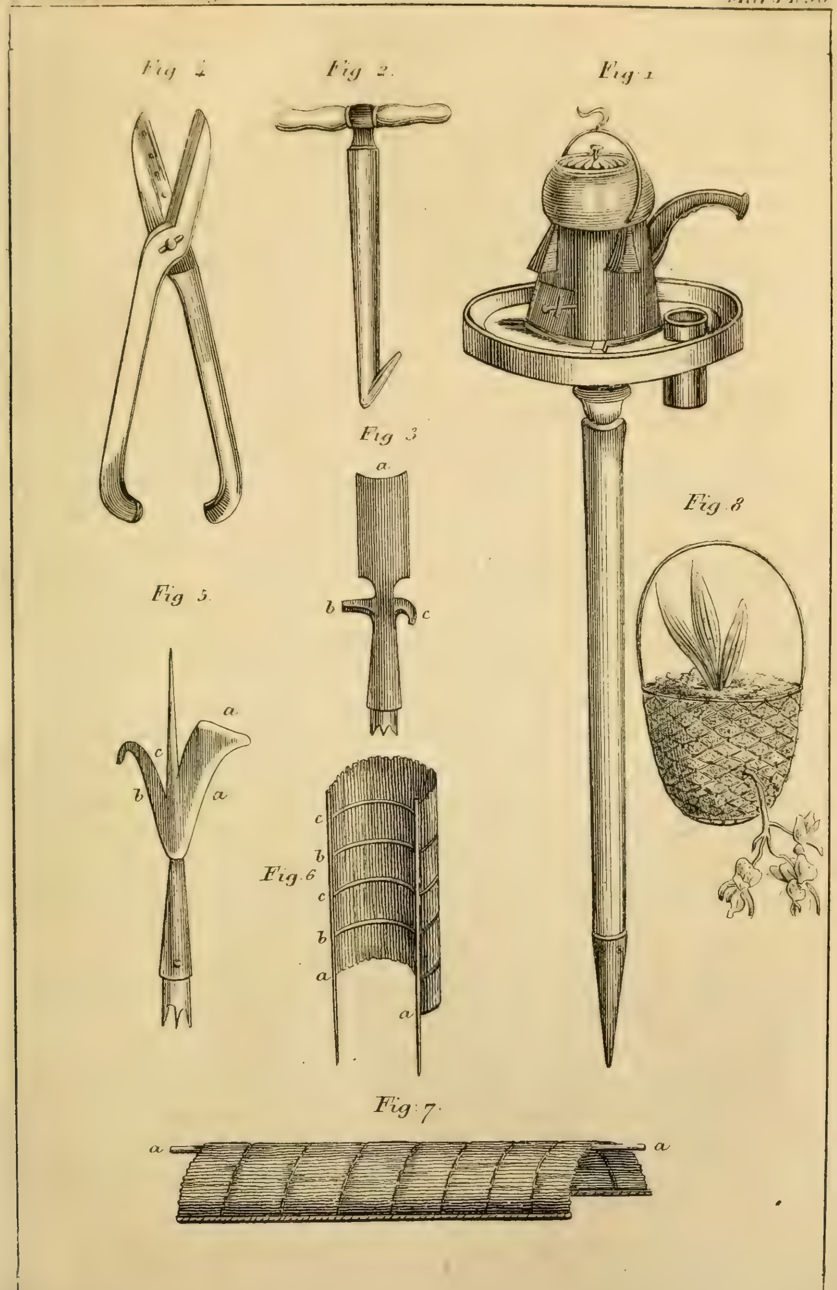
En poussant, ou en tirant, la lame coupe en *a a* et fait l'office d'un petit croissant. En *b* est un crochet pour attirer des branches. Dans l'enfourchement *c* on peut prendre et cueillir des noix ou des amandes, en choisissant les fruits les plus mûrs. La pointe sert à conduire l'instrument dans l'arbre. Cet instrument peut avoir de 12 à 15 pouces de long, compris la douille et la pointe.

Paillassons pour abris.

Voici les dessins des paillassons dont M. Victor Paquel, de Tour, près Bayeux, fait usage avec beaucoup de succès pour mettre ses végétaux à l'abri des intempéries des saisons. La fig. 6 en représente un dans la position où il doit être placé; il est composé de deux *membres* qui doivent être enfoncés en terre jusqu'en *aa;* comme il n'a qu'une longueur de paille, 4 demi-cerceaux sont suffisans pour en composer la carcasse. Cette paille est attachée sur les cerceaux *b b;* une ficelle faisant tension sur les cerceaux *cc* est autant qu'il en faut pour la propreté et la solidité du paillasson.

Il varie ces paillassons à l'infini; il en a depuis 18 pouces de diamètre jusqu'à 4 pieds, et depuis 2 pieds de haut jusqu'à 6 et 8. Il est impossible d'avoir de meilleurs abris contre le vent pour les arbrisseaux et les petits arbres.

La (Fig. 7.) est un paillasson de même genre, mais plus long, et dont il se sert pour couvrir ses planches de haricots, de pois, etc., etc., pendant les nuits froides du printemps, et pour les préserver de la grêle et des pluies pourrissantes. La barre *a a* en rend le maniement facile. On peut appliquer un paillasson plat à chaque bout.


Fig 4
Fig 2.
Fig 1
Fig 3
a
b
c
Fig 8
Fig 5.
a
c
b
a
c
b
Fig 6
c
b
a
a
Fig 7
a
a

Pompe-seringue.

M. Ferret, lampiste, rue des Bourguignons, à Paris, vient de présenter à la Société d'Horticulture une pompe-seringue qui peut être utilement appliquée à une foule de besoins horticoles. Quoique cet instrument soit d'un très-bon usage en ce sens qu'il produit comme une véritable rosée sur les plantes, sans que l'eau surabondante vienne mouiller les pots qui n'en ont pas besoin, depuis longtemps, selon M. Jacques (1), on aurait pu produire le même effet avec nos anciennes seringues : il ne s'agissait, comme dans celle-ci, que de percer l'arrosoir ou la pomme de trous excessivement fins, et de lui donner un bombement combiné de manière à produire plus ou moins la gerbe ; car, si la pomme est aplatie, nécessairement les jets du fluide, en s'échappant, se heurtent, se choquent et se réunissent presque en une masse compacte, tandis que le bombement plus ou moins grand fait d'autant diverger les jets, et rend leur rassemblement de plus en plus impossible. Mais, dans le percement de trous aussi fins que nous le désirions, gisait une difficulté : l'aspiration de l'eau se serait faite avec difficulté, vu la ténuité des ouvertures, et c'est ici, que M. Ferret a innové ; car, au centre de la pomme et au milieu d'une partie d'environ 15 lignes de diamètre, non criblée de trous, il s'en trouve un d'à peu près 3 lignes. A l'intérieur de la pomme est adaptée une sorte de clapet qui n'est pas conformé comme ceux adaptés aux pompes ordinaires. C'est un morceau de cuir mou, libre, mais retenu seulement par deux petites bandes de métal, placées en croix, et qui ne lui laissent que bien peu de jeu, cependant assez pour que, dans l'aspiration, l'eau puisse s'introduire facilement ; mais aussitôt que la pression se fait, ce clapet s'applique hermétiquement, par ses bords, contre la partie concave de la pomme, ne permet à l'eau de s'échapper que par les nombreuses ouvertures latérales, et produit ainsi une pluie douce et fine. Du reste, la construction de cette seringue ne diffère en rien de celles dont on se sert depuis longtemps.

Jusqu'ici, les seringues-pompes livrées par M. Ferret aux amateurs, cultivateurs ou autres, ne sont confectionnées qu'en *zinc*, et d'un prix peu en rapport avec la matière confectionnante. Espérons que M. Ferret pourra, dans peu, leur substituer des tubes en *cuivre rouge* ou en *laiton*, bien calibrés, qui, avec un pas de vis ajouté dans le bas, donneront la facilité de changer les pommes à volonté, et qu'il pourra, malgré cette dernière amélioration, les livrer toujours au même prix, et doter ainsi l'horticulture d'un instrument qui ne peut être que d'une *grande utilité*.

A propos d'arrosemens dans les serres, nous consignons avec plaisir ici, une lettre qui vient de nous parvenir, et que les horticulteurs ne trouveront probablement point dépourvue d'intérêt. Elle est conçue en ces termes :

(1) Extrait de son rapport à la Société.

M. Poiteau a dit, au sujet des plantes de serres : « Quand on les sort c'est » pour les placer en gradins ou à plat, à une exposition chaude et abritée, où le » soleil darde ses rayons la plus grande partie du jour; dans cet état on se » contente d'en arroser le pied, mais leurs rameaux et leur feuillage se trouvant » dans une atmosphère sèche, où ils font de grandes déperditions sans trouver » rien à absorber, durcissent promptement, perdent leur fraîcheur, leur » éclat et l'aspect agréable que nous recherchons.

« Il semble que pour maintenir ces plantes dans un état satisfaisant de » santé, il faudrait, outre les arrosemens obligés, établir en pratique, non-» seulement de faire tomber sur elles l'eau divisée en pluie au moyen d'une » pompe appropriée à cet usage, mais encore de mouiller la terre avec la même » pluie, jusqu'à une distance de 6 à 8 pieds des plantes, dans les temps chauds » et secs, afin que, le soleil venant à darder, il puisse, en vaporisant l'eau, » la transformer en une petite atmosphère vaporeuse et humide, qui entourera » les plantes, lesquelles en absorbant une partie de ces vapeurs, le feront au » profit de leur santé et de leur beauté. »

Rien de plus clair et de plus exact que ces observations, car, en effet, si à volonté on pouvait obtenir une pluie artificielle, bien douce et bien divisée, qui arroserait le feuillage, les tiges et le pied des plantes, d'abord de haut en bas par la chute, ensuite de bas en haut par l'évaporation, il est certain qu'on obtiendrait des avantages admirables.

M. Poiteau n'est pas le premier qui ait compris ces avantages et ait émis le désir de les voir se réaliser, et si déjà l'on n'a pas mis en pratique un tel genre d'arrosement, c'est que les moyens ont manqué pour l'effectuer, car les pompes qui existent, remplissent si imparfaitement le but proposé qu'on y a renoncé. Au surplus, il est probable que des pompes quelque bien imaginées qu'elles puissent être, ne réussiront jamais à faire tomber l'eau en pluie, qu'elles agiront toujours très-imparfaitement et surtout très-inégalement, en laissant retomber pesamment des filets d'eau, non divisés, qui flétriront et meurtriront les plantes, même les moins délicates.

Ce qu'il faudrait, ce serait un appareil qui pût effectuer une chute d'eau artificielle en tout semblable a une pluie naturelle, conséquemment qui fût bien divisée, et dès lors légère, tombant à volonté, sans travail, sans apprêts et sans embarras. . . . Eh bien Monsieur, j'ai trouvé un moyen de faire tomber l'eau bien autrement divisée que celle qui sort de l'arrosoir ordinaire, qui est jusqu'à présent ce qui a été de mieux imaginé pour l'arrosement. Mon procédé peut être appliqué d'un seul jet, pendant des heures entières, au dehors comme au dedans des serres les plus vastes, avec la facilité, au moyen d'une clef, de presser ces pluies en averses ou de les retenir en ce qu'on appelle pluies douces et bienfaisantes. Voilà donc les vœux de M. Poiteau accomplis puisque ces eaux, divisées en gouttelettes, tombant de haut en bas, en dehors comme en dedans des serres, pourront dès lors être évaporées par l'action des rayons solaires ou seulement par celle de l'air, et former ainsi autour des plan-

tes cette atmosphère humide qu'il suppose, avec raison, devoir leur être si favorable.

Ces appareils, peu couteux comparativement à leur importance, et d'une extrême solidité puisqu'ils sont en fonte et en plomb, sont dirigés sous terre et ne peuvent causer aucun embarras dans les serres ; mais ils exigent un réservoir d'eau à une certaine élévation; et ce sont ces eaux qui, passant dans les appareils posés à 8 ou 10 pieds, produisent à volonté ces pluies générales et bien divisées, *au moyen des diviseurs adaptés aux appareils*, sans qu'il soit besoin d'autre attention que d'ouvrir la clef et de la fermer quand on le juge nécessaire. L. BOUGLINVAL,

Mécanicien actuellement à Liége, rue devant la Madelaine, 273.

FRUITS NOUVEAUX; FRUITS COMESTIBLES.

Description d'une nouvelle variété de poire, nommée Beurré-Seutin; par M. VAN MONS.

Cette excellente variété est l'un des produits de mes semis. L'arbre qui la porte est fort élégant; ses bourgeons sont droits, coudés à leur base, un peu repliés au sommet, faiblement cannelés et régulièrement distribués. L'écorce des rameaux est d'un brun rougeâtre, lisse et très-peu picotée. Les yeux à bois sont alongés et implantés sur de gros supports ridés. Les yeux à fruits sont pointus, écailleux, ne se développant que tard et après deux années de lente croissance. Les feuilles sont ondulées, ovales, lancéolées, aiguës au sommet et finement dentées en leurs bords, d'un vert luisant en dessus, jaunâtre en dessous; leur pétiole les surpasse quelquefois en longueur qui est de près de trois pouces. Les fleurs sont belles et grandes, d'un blanc très-pur. Le fruit a la forme barillée, obronde ; sa mesure moyenne, est trois pouces de hauteur sur deux pouces et demi d'épaisseur; son ombilic est large et profond, son pédoncule est assez épais, en massue à sa base, long d'un pouce, verdâtre, nuancé de brun. La peau est lisse, d'un beau vert qui passe au jaune verdâtre à l'époque de la maturité ; elle est légèrement et finement tiquetée de gris brunâtre. Sa chair est blanche, beurrée, très-tendre, fort sucrée, d'un goût franc et nullement musqué. Ses pepins sont noirs, assez gros et nombreux, elle mûrit régulièrement vers la fin de l'automne, et se conserve jusqu'en février, quelquefois même, et surtout lorsque les chaleurs de l'été ont été modérées, elle peut aller jusqu'au mois d'avril.

J'ai dédié cette poire à mon savant ami, le docteur Seutin, professeur de clinique à la faculté de médecine de l'université libre de Bruxelles, et président du congrès médical, qui se tient annuellement en cette ville.

Sur diverses espèces ou variétés de Prunes, par M. Tourrès, pépiniériste à Macheteaux, près Tonneins, département de Lot-et-Garonne.

La Prune-Robe-de-Sergent est connue dans le commerce sous différens noms; dans diverses contrées de la France, en Angleterre, dans le nord de l'Europe, et même dans les colonies, on lui donne le nom de Prune d'Agen (chef-lieu de département); le nom de Prune d'ente, sous lequel on la désigne encore, surtout à Bordeaux, indique une espèce greffée, parce qu'autrefois on ne multipliait cette intéressante variété que par ce moyen.

Le nom de Prune-Datte (*P. dactylifera*) lui fut imposé par Gouan, à cause de la grande ressemblance de ce fruit avec les Dattes du commerce; la Prune que l'on nomme quelquefois, Prune d'Agen est la variété nommée Prune de Saint-Antonin (Saint-Amans, *Flore agenaise*), qui est principalement cultivée dans la partie orientale du département, d'où on l'exporte, pour être employée dans les hôpitaux. Le fruit est noir, acide, assez gros, mais de peu de valeur.

Quant à la soi-disant variété Robe-de-Sergent à fruit blanc, ce n'est qu'une variété même bien médiocre de la Dame-Aubert, qui, comme tout le monde le sait, ne mérite guère d'être cultivée.

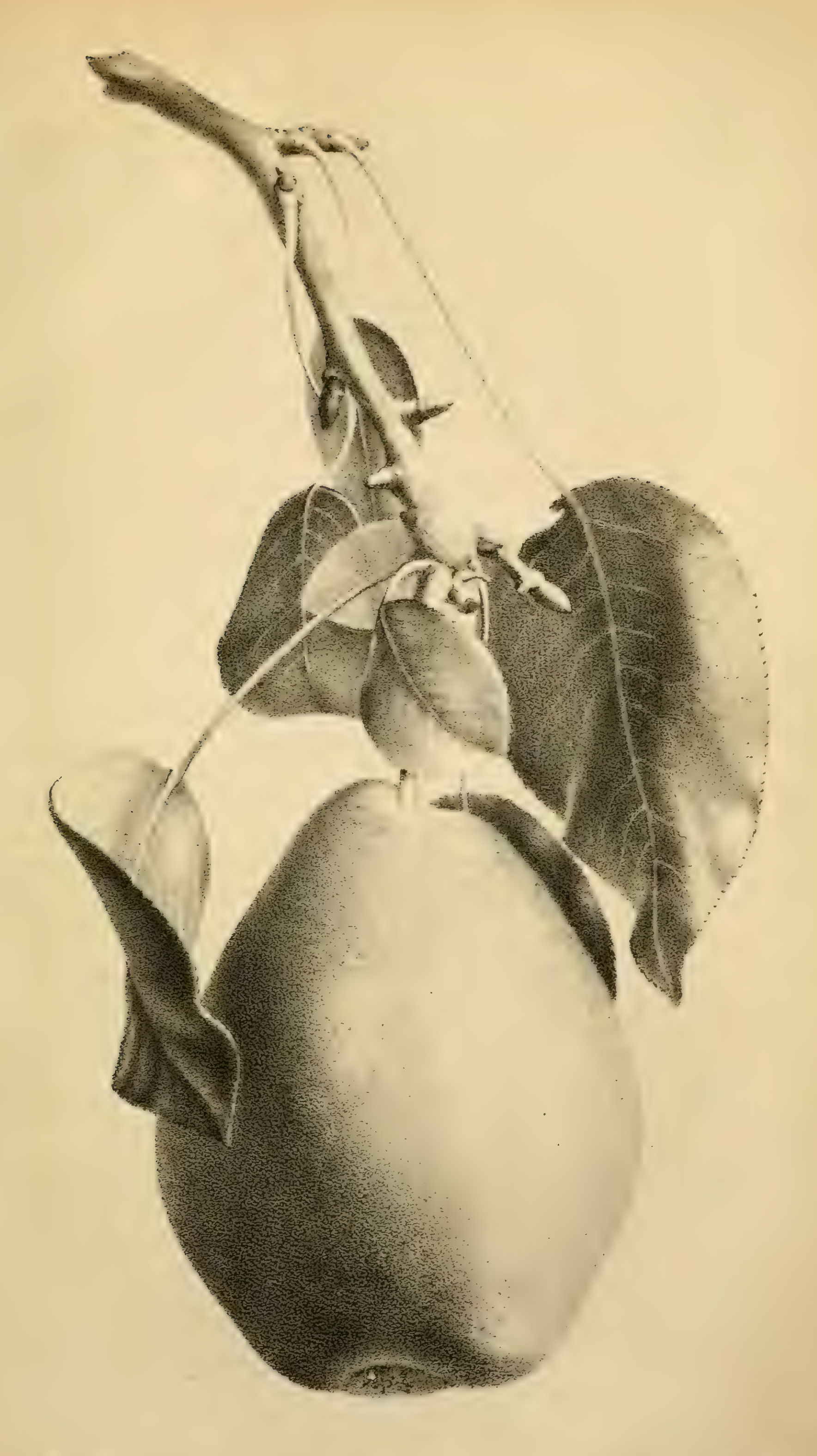
Enfin, la variété dite de Cornemuse, que feu M. de Saint-Amans avait remarquée dans les environs de Villeneuve-d'Agen, est connue sous trois noms différens, sous celui de Cornemuse à Villeneuve-d'Agen, d'Ambre à Monpezat, et de Chypre à Macheteaux, Clairac et Tonneins.

Cette variété est bien peu cultivée, et je puis affirmer positivement que, sur sept à huit mille individus de la variété Robe-de-Sergent (surtout depuis que l'on a reconnu la supériorité d'élever cet arbre franc de pied), qui sortent annuellement de mes cultures, à peine m'est-il demandé une centaine de la Cornemuse, dont les arbres sont d'un si faible produit, que leur culture est presque abandonnée partout.

Le fruit est bon, sucré, moins gros et moins long que celui de la Robe-de-Sergent; les individus atteignent en quelques années une taille vraiment extraordinaire; mais, je le répète, c'est un arbre bizarre, qui fructifie difficilement, et qui meurt au moment où l'on s'y attend le moins.

Bien que la Prune-de-Roi soit aussi d'un faible produit, elle mérite, sous tous les rapports, d'être cultivée pour la consommation du ménage; ses fruits gros, ronds et charnus, sont agréablement parfumés; cette variété, immédiatement après la Robe-de-Sergent, doit être mise en première ligne.

Pour donner à peu près un aperçu de l'extension de la culture du Prunier-Robe-de-Sergent, depuis une vingtaine d'années, il suffirait de dire que la petite commune où j'habite a été ravagée par le froid du 13 avril dernier, la moitié des Prunes ont été emportées; les experts délégués par l'autorité supérieure ont évalué le dommage de ce seul article à 150,000 fr.



Mars 1836 — *Beurré-Seutin.* — *L'Horticulteur Belge*

De tous les arbres fruitiers; c'est celui dont la culture est la plus simple et la plus facile, il s'accommode de toutes sortes de terres et d'expositions; des friches calcaires, réputées jadis comme incultes, sont aujourd'hui transformées en magnifiques plantations, et récompensent chaque année avec usure, la main laborieuse qui leur a prodigué les premiers soins.

MM. les amateurs qui désireraient cultiver les variétés que je viens de désigner, peuvent compter que je me ferai un devoir et un sensible plaisir de leur en envoyer des greffes par la voie qu'ils m'indiqueront, les priant de compter aussi sur l'identité des espèces; comme également on pourra se procurer, dans mon établissement, des plants de divers âges, francs de pied, de la variété Robe-de-Sergent et de Cornemuse, à des prix modérés.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

Société d'Horticulture d'Anvers.

Extrait du procès-verbal de la séance du 27 février 1836.

La commission des juges, se trouvant réunie au salon d'exposition, s'occupe successivement des différens concours, dans l'ordre suivant :

1er *Concours pour la plus belle collection de plantes en fleur, de genres différens.*

Le prix a été obtenu par la collection de M. le Chevalier Parthon-Devon. 1er Accessit par celle de M. Meeusen, fils. 2e Accessit, par celle de M. Moretus-Van Colen.

Les collections suivantes ont été *mentionnées honorablement* et sont désignées d'après l'ordre du catalogue :

De MM. De Caters, président; De Caters, Constantin; De Caters, Ernest; De Knyff-Dellafaille; Le Brasseur-Van den Bogaert et Moens.

2e *Concours pour la collection de plantes en fleur, qui présentera le plus grand nombre d'espèces et de variétés du même genre.*

La médaille a été adjugée à la collection de *Camellia* de M. J. Lemmens. 1er Accessit, à celle de M. le Chev. Parthon-Devon. 2e Accessit, à celle de M. De Caters, Constantin.

3e *Concours pour la plante en fleurs la mieux cultivée.*

La médaille a été décernée au n° 501, *Camellia Donkelarii*, de M. le Chevalier Parthon-Devon. 1er Accessit, au n° 57, *Camellia striata*, de M. J.

De Boey. 2e Accessit, au n° 344, *Mimosa decurrens*, de M. Sommé, vice-président.

4e Concours pour la plante en fleur la plus rare, ou le plus nouvellement introduite dans le Royaume.

Ce prix n'a pas été adjugé, cependant le jury désire que les plantes suivantes soient *mentionnées honorablement ;* savoir :

N° 97 *Camellia Rachel-Ruysch*, de M. De Caters, Constantin.
— 100 *Rodriguezia speciosa*, idem.
— 384 *Camellia claritas*, de M. Moens.
— 414 — *Rachel-Ruysch*, de M. Moretus-Van Colen.
— 486 — *Sp.es* de M. Parthon-Devon.
— 507 — *platipetala*, idem.

5e Concours pour la floraison difficile.

La médaille a été adjugée au n. 433 *bis*, *Rosa hybrida* (*la Nubienne*), de M. Moretus-Van Colen. 1r Accessit, au n° 450 *Lilium martagon*, de M. le baron Osy. 2e Accessit, au n° 111, *Clivia nobilis*, de M. Ernest De Caters.

Les juges ont eu à regretter de ne pouvoir donner le prix au n° 329 *Agapanthus umbellatus*, de M. Meeusen, fils, cette plante ayant été déjà couronnée l'année dernière; sans cette circonstance elle eut sans doute obtenu tous les suffrages.

Société royale d'Agriculture et d'Horticulture de Tournai.

Le jury de la Société royale d'Agriculture et d'Horticulture, de Tournai, a procédé, le 6 février, au concours des prix. Celui de collection a été décerné à M. B. Nève; le 1er accessit à M. Dehulst, et le 2e à M. Errembault-Dumaisnil.

Le prix de culture a été accordé au *Camellia Donklarii* de M. B. Nève; le 1er accessit au *Cypripedium insigne*, de M. Errembault-Dumaisnil, et le 2e au *Mimosa filicifolia* exposé par M. Dehults.

Le prix pour la plus belle collection de fruits de dessert a été décerné à M. Allard-Kuppens; le 1er accessit à M. Dumon, jardinier de Mme de Pamele, et le 2e à M. Hubert Claes.

Mention honorable avec médaille d'encouragement est accordée à M. J.-B. Millié, jardinier de Mme Piat-Lefebvre, pour avoir exposé une magnifique botte d'asperges.

On a remarqué à cette exposition 40 *Camellia* très-bien fleuris, appartenant à M. B. Nève.

Société de Flore de Bruxelles. *Vingt-huitième exposition; les* 13, 14 *et* 15 *mars* 1836.

Le nombre de plantes exposées se monte à 891.

Le 1er prix, pour le plus bel envoi de plantes, est décerné à M. F. Reynders, de Saint-Josse-Ten-Noode ; sa collection se compose de quatre-vingts plantes également riches de végétation comme de floraison. Le 2e prix est accordé à M. Hermans-Lubbers, d'Ixelles, qui a envoyé cinquante plantes. M. Moens, d'Anvers obtient l'accessit.

Le prix pour la plus belle collection de Camellies en pleine floraison est mérité par celle de M. Reynders, qui présente le choix le plus agréable de quarante espèces ou variétés.

Une seule collection d'Amaryllis fleuries a été exposée; elle est formée de vingt-deux espèces ou variétés, et appartient à M. Donkelaer, de Louvain ; le jury la trouve digne du prix.

La plante la plus rare ou introduite le plus nouvellement en Belgique est reconnue pour appartenir au genre *Gesneria;* elle est exposée sous le nom spécifique de *Faucialis* (1), n° 628, et fait partie du contingent de M. le Chev. Parthon-Devon, de Wilryck, près d'Anvers. Le 2e prix est donné au n° 700, *Euphorbia pulcherrima,* exposé par M. Reynders qui obtient aussi l'accessit pour un *Epimedium grandiflorum*, portant le n° 699.

Le premier prix de belle floraison et de meilleure culture a été adjugé à M. Parthon-Devon, pour un *Camellia Parthoniana,* n° 627 ; et le second prix à M. Reynders, qui a exposé, sous le n° 714, un magnifique *Protea glabra.*

Une médaille d'encouragement a été offerte à M. le baron Ch. Vanderlinden d'Hoogvorst, pour un *Rosa pomponia*, placé à l'exposition, sous le n° 536, et que d'une voix unanime le jury a déclaré très-remarquable.

Le 12 *mars, la* SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LIÉGE *a confié à un jury spécial la distribution des prix proposés en concours, pour l'exposition des plantes et collections diverses qui ornaient son salon.*

Voici la décision du jury.

Le premier prix est accordé à l'unanimité au n° 52, *Euphorbia pulcherrima* (Exp. heterophylla, auct.). Cette plante, si remarquable par la beauté de ses grandes bractées, du rouge le plus vif, a été rapportée du Mexique au printemps de 1834, par M. le baron Carwinshy, et donnée en présent, au jardin de Hurlach près d'Augsbourg. Le pied couronné est exposé par M. Vanderstraeten.

Un second prix consistant en une médaille d'argent a été accordé aussi à l'unanimité au n° 276, qui est une orchidée nouvelle de la tribu des *Vandées,* voisine des *Catasetum*, et reprise au catalogue sous le nom de *Monacanthus viridis* (2). Cet individu est de la collection de M. Jacob-Makoy.

(1) L'abondance des matières nous force à remettre au prochain cahier la description et la figure de cette belle plante qui sera comprise dans notre Iconographie.

(2) Nous donnerons également dans le prochain cahier, la description et la figure de cette plante.

Le premier accessit est décerné au n° 483, *Oncidium ampliatum* de la collection de Mlle Vossius, à Engis; le second au n° 360, *Camellia gloria Angilæ* dit *Lord Crewe*, de la collection de M. le professeur Leroy. On se rappelle qu'à la vente de plantes, qui eut lieu, au mois de février dernier, dans la maison mortuaire de milord *Crewe*, sur Cointe-lez-Liége, cette superbe variété de Camellie fut vendue 500 francs.

Le premier prix pour la plante en fleur la mieux cultivée est voté par acclamation générale au n° 392, *Rosa thea lutescens*, de M. François Marck, jardinier de Mme Simonis, à Verviers. Ce pied est magnifique. Le premier accessit est accordé au n° 69, *Heliotropium peruvianum* de la collection de M. Borsu. L'*Acacia paradoxa*, n° 123, de la collection de M. Dozin, remporte le second accessit.

Une forte majorité a accordé le premier prix pour la collection la plus riche en belles plantes en fleur, à M. Jacob-Makoy; sa collection se compose de 56 plantes aussi variées que remarquables par leur beauté et leur belle culture. Le premier accessit a été voté au contingent fourni par M. Terwagne, qui est formé de 27 belles plantes. La collection de M. Vanderstraeten, composée de 45 plantes, a remporté le second accessit.

Le jury a décerné des mentions honorables à la collection de M. Legraye à qui la commission d'administration et le jury expriment la reconnaissance de la société pour le grand nombre de plantes qu'il a bien voulu exposer au nom des membres absens ou qui ne cultivent pas, et aux collections de MM. de Coune, Dozyn et de Mlle Vossius.

Il y a 514 plantes exposées.

Extrait du programme publié par la Société d'horticulture de Paris, pour l'exposition du 3 au 9 octobre 1836.

Art. 7. La Société désirant engager les étrangers à contribuer à enrichir l'exposition, décide qu'il sera décerné une médaille spéciale à la plus riche collection de belles plantes rares, les mieux cultivées et en fleur, qui seront exposées par les étrangers. Il est entendu que ces derniers ne concourront qu'entre eux.

Art. 8. Il pourra être accordé autant de mentions honorables qu'il y aura de prix.

MÉLANGES.

Dans une des dernières séances de la Société d'Horticulture, M. Bailly de Merlieux a présenté une poire de Crassane qui offre le phénomène de deux poires superposées, l'une sortant du calice de l'autre. Cette poire double s'est

trouvée d'excellente qualité, et n'a offert ni loges ni pepins dans son intérieur. Un membre a dit, à ce sujet, qu'il a vu un arbre dont une branche porte constamment des fruits doubles, et qu'il a eu la curiosité d'en prendre des greffes qu'il a mises sur un poirier, afin de savoir si la monstruosité se propagera.

Sur la patrie du marronnier d'Inde (*Æsculus hippocastanum*, L.).

M. Royle publie en Angleterre, ou peut-être à Calcuta, la Flore de Cachemire et des monts Himalaya, et M. Loudon donne une légère analyse des cahiers de cet ouvrage, au fur et à mesure qu'ils paraissent. Dans l'analyse de la quatrième partie, il est question du marronnier d'Inde, *Horsechestnut*, que Linné dit habiter l'Asie septentrionale, et Sprengel le Tibet, ce qui est beaucoup plus précis; eh bien, les explorateurs anglais ne l'ont pas encore trouvé dans ce vaste pays qu'ils parcourent dans tous les sens depuis longtemps. Ils y ont trouvé des pavias, mais non le marronnier qui est aujourd'hui si commun dans toute l'Europe, où, selon Linné, il a été introduit en 1550. M. Loudon ne balance pas à dire que la patrie de cet arbre est encore inconnue.

C'est une chose assez singulière que l'origine des deux seuls marronniers, *Æsculi*, que nous connaissions, soit encore un problème! car aucun voyageur, aucun botaniste ne dit avoir trouvé le marronnier rubicond croissant naturellement dans telle ou telle contrée du globe. M. Loudon l'indique bien comme étant de l'Amérique septentrionale; mais je ne sais sur quoi cet auteur se fonde, puisque le fait publié par M. Camuset, en août 1833, ne pouvait être connu de M. Loudon en 1830, époque où il a publié son *Hortus britannicus*. Selon M. Camuzet, M. Michaux aurait reçu en 1812, des graines de pavia de l'Amérique septentrionale; ces graines auraient été semées de suite au Jardin des Plantes de Paris, et parmi les arbres qui en provinrent se serait trouvé un individu différent des autres, qui est l'*Æsculus rubicunda*, et qui a donné ses premières fleurs à l'âge de trois ans, c'est-à-dire en 1815. Ce même arbre existe toujours dans la pépinière du Jardin des Plantes; c'est probablement l'individu de son espèce, le plus âgé de tous ceux qui se trouvent en Europe.

— Il s'est formé à Paris, à l'hôtel de Nesle, rue de Beaune, un cercle agricole où les sommités agronomiques et agriculturales, les sommités en science et en dignité, qui habitent Paris et ses environs, se réunissent sous la présidence de M. le duc Doudeauville, pour s'entretenir de l'agriculture et de ses intérêts. On est reçu membre du cercle, au moyen d'une cotisation, après avoir été proposé par deux membres fondateurs ou déjà admis. Les salons du cercle sont ouverts tous les jours, depuis neuf heures du matin jusqu'à minuit, on s'y occupe d'agriculture et de sciences, et chacun, en communiquant ses connaissances, en apprend qui lui étaient inconnues.

Traiter ainsi des sciences en conversation, est une chose infiniment plus utile et plus instructive que toutes les séances prétendûment académiques où il n'est permis de faire aucune question ni de présenter aucune objection aux auteurs des mémoires qui y sont lus.

Sur la vente des greffes.

On s'étonne et avec raison que, dans notre pays, l'on n'ait point encore adopté l'usage de vendre des greffes aussi bien que des arbres greffés. Il y a des amateurs qui payeraient une greffe tout aussi cher qu'un arbre greffé; et, dans plusieurs cas, une greffe est préférable. Les Anglais, meilleurs négocians que nous, et qui nous précèdent toujours, sinon en inventions, du moins dans l'application des inventions utiles, vendent des greffes et les annoncent même dans les journaux. Ainsi, l'on voit dans le *Gard. Mag.*, mai 1834, pag. 235 : « M. Saul de Lamastre prévient le public qu'il a à vendre des greffes des meilleures variétés de pommes et de poires, à 8 sous la pièce. Pourquoi, dit M. Loudon, les pépiniéristes et les sociétés d'horticulture, qui ont un jardin, ne font-ils pas de même? »

BIBLIOGRAPHIE.

Botanical Register, *or ornamental Flower-Garden, etc.* Par J. Lindley. Nouvelle série. tome IX. n° 3, mars 1836.

1837. Stanhopea insignis. *Parasita; pseudobulbo globoso, costato; foliis latissimis, acutis, plicatis; scapo squamoso; floribus amplissimis.*

S. insignis. *Bot. Mag.* 2948 et 2949.— Drap. *in Sert. Bot. liv.* 92.

Caratochitus insignis. Sweet. *Hort. Brit. ed.* 2. 490.

Le genre *Stanhopea*, institué par Frost, a été dédié au président de la société botanico-médicale de Londres, Lord P. H. Stanhope, l'un des hommes les plus recommandables de l'Angleterre, et les plus sincèrement dévoués à la propagation des sciences utiles. La Stanhopée brillante a été découverte en 1818, dans les grandes forêts de l'intérieur du Brésil, où elle vit parasite sur les troncs usés et rongés par le temps. M. Frost en a d'abord enrichi le jardin royal de Kew, et depuis M. H. Harisson en a fait parvenir plusieurs à son frère, à Aigburg, près Liverpool. Cette magnifique espèce à fleuri au mois d'octobre dernier, dans les serres de M. F. Vandermaelen, à Bruxelles.

1838. Kennedya glabrata. *Foliolis 3 cuneatis, mucronatis, glabris; petiolis caulibusque pilosis; stipulis late ovatis, acutis; bracteis deciduis, pedunculis foliorum longitudine, subsexfloris*

Originaire de la Nouvelle-Hollande, où elle a été découverte tout récem-

ment, cette jolie Kennedye, a été communiquée en 1833, à M. Knight, qui l'a vu fleurir, dans ses serres, au mois de mai dernier.

1839. Tristania macrophylla. *Arborea; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, sub verticillatis, ramulis calycibusque pubescentibus; Phalangibus polyandris, capsulâ omnino infrâ.*

On doit la formation du genre *Tristania*, au savant auteur du prodrome d'une flore de la Nouvelle-Hollande, qui l'a établi pour des plantes qu'avant d'avoir pu en faire une étude profonde, aux lieux mêmes de leur croissance, on avait hasardeusement placées parmi les melaleuques. Huit espèces le composent maintenant; ce sont des arbres ou des arbustes à feuilles simples, entières, lancéolées, ayant leurs fleurs disposées en corymbes pédonculés. Le nom générique adopté par sir R. Brown, parait être formé des deux mots grecs τρεῖς, trois et ἱστάναι, qui signifie se tenir droit: il fait allusion à la disposition particulière de l'inflorescence dont les corymbes sont toujours composés de trois fleurs, superposées autour des rameaux, près de leur extrémité, se tenant dressées sur leurs pédoncules, presque à égales distances. La Tristanie à grandes fleurs, envoyée en 1835, à M. Richard Harisson, de Liverpool, sous le nom de *Tristania laurina*, a été immédiatement reconnue comme espèce distincte et nouvelle; elle fleurit au mois d'août.

C'est un arbre élevé, dont les rameaux, légèrement pubescens vers l'extrémité, divergent en tous sens. Les feuilles sont coriaces, ovales, lancéolées, aiguës, pétiolées, couvertes d'une multitude de très-petits points transparens, longues de quatre à cinq pouces et larges de dix-huit à vingt lignes. Les fleurs sont blanchâtres; le calice est monophylle, partagé jusqu'à moitié, en cinq découpures aiguës, lancéolées, ciliées et réfléchies. La corolle consiste en cinq pétales onguiculés, concaves, étalés. Les étamines sont très-nombreuses, réunies en cinq phalanges, par la base des filamens qui, libres à l'extrémité seulement, semblent ramifiés sur deux rangs étendus le long de chaque pétale; les anthères sont globuleuses et jaunes. L'ovaire est à cinq loges, contenant un très-grand nombre d'ovules attachés à leur angle interne; il est surmonté d'un style et d'un stigmate simples. Le fruit est capsulaire, à cinq loges polyspermes.

1840. OEnothera serotina. *Caule adscendente; internodiis subæqualibus; foliis lineari lanceolatis, subdentatis, pubescentibus; capsulis pedicellatis obovatis, tetrapteris, pubescentibus.*

OE. Serotina. Sweet. *Fl. G.* 1. *Ser.* 2. 184.

L'Onagre à fleurs tardives, a été découvert par M. Nuttal, dans le nord de l'Amérique, et envoyé, il y a quelques années, au jardin botanique de Liverpool, où on l'avait considéré d'abord comme une simple variété de l'Onagre frutescent. Comme l'indique son nom spécifique, cette plante fleurit l'une des dernières de toutes ses congénères, et presque toujours les gelées de la fin de novembre viennent mettre brusquement un terme au développement des nombreux boutons, que l'on aperçoit encore au sommet des rameaux.

1841. Coryanthes. *Ord. nat.* Orchideæ. *Gyn. mon.* Perianthium *patentis-*

simum. Sepala *dilatata*, *flexuosa*, *conduplicata; lateralibus maximis basi distinctis.* Petala *multò minora, erecta.* Labellum *unguiculatum, maximum, galeatum, cum basi columnæ continuum, nullo modo articulatum, tridentatum, in medio unguis appendice poculiformi circumdatum.* Columna *teres*, *basi bicornis*, *elongata*, *apice recurva, bilabiata.* Stigmate *rima transversa.* Anthera *bilocularis.* Pollinia 2, *compressa*, *postice sulcata; caudiculâ lineari, arcuatâ : glandulâ lunatâ, apicibus approximato-recurvis.*

C. MACRANTHA. *Foliis angusto-lanceolatis; pseudobulbis, ovato-conicis, altè sulcatis; labello utrinque quater plicato : plicis deflexis.*

C. MACRANTHA. HOOK. *Bot. Mag. Fol.* 3102. *in textu.* — LINDL. *Gen. et sp. of Orch. pl.* 159.

GONGORA MACRANTA. HOOK. *Bot. Misc.* 2. 151, t. 80.

Cette singulière orchidée, la seconde du genre Coryanthe, a été trouvée aux environs de Carracas, par M. Lockhart qui en a fait l'envoi à M. Knigt, dans la collection duquel elle a fleuri au mois d'octobre dernier. Sa fleur est sans contredit l'une des productions les plus extraordinaires et les plus bizarres du règne organique végétal.

Son pseudobulbe est ovale, alongé, cannelé, long de deux pouces, épais de dix lignes, d'un vert jaunâtre, orné supérieurement d'une couronne d'un brun fauve ; il donne naissance à deux feuilles lancéolées, longues de six à sept pouces, larges de quinze à dix-huit lignes, marquées de stries qui se dessinent longitudinalement vers les bords et entre trois côtes parallèles, épaisses et rougeâtres; la couleur des feuilles est un vert plus pur et plus prononcé que celui des pseudobulbes; leur base est engaînante. La tige ou plutôt la hampe s'élance de l'extrémité inférieure du pseudobulbe et prend une direction latérale et horizontale, cherchant à surmonter les obstacles qu'elle rencontre, traversant les mailles ou interstices, qui laissent entre eux les brins d'osier dont se compose le panier dans lequel on fait ordinairement végéter la plante ; elle a le double de longueur des feuilles ; ses articulations sont à la distance de plusieurs pouces et recouvertes chacune d'une bractée spathiforme, membraneuse, engaînante, lancéolée, presque obtuse, striée et d'un vert fauve verdâtre ; elle est cylindrique, et présente assez souvent quelques bifurcations ; à son extrémité se développe une fleur de six pouces d'étendue. Les sépales implantés sur un ovaire rigide, cylindrique, cannelé, long de trois pouces, épais de trois lignes au plus, sont très-dilatés, ondulés et plissés, d'une forme très-irrégulière et bizarre, à bords roulés, d'un jaune ochracé, parsemés de taches et de points d'un rouge pourpré, foncé et moins apparens sur la face extérieure. Les pétales sont beaucoup plus petits, lancéolés, ondulés, à bords roulés intérieurement, de la même couleur que les sépales, mais nuancés de blanchâtre, pointillés de rouge purpurin ou sanguin.

1842. LOBELIA DECURRENS. *Foliis ovato-lanceolatis, decurrentibus, confertis, duplicato-serratis, glabris; floribus axillaribus, breviter pedunculatis; calycis villosi laciniis lanceolatis, inciso-serratis; corollæ laciniis apice pilosis.*



Coryanthes macrantha.

Mars 1836. L'Horticulteur Belge.

L. Decurrens. Spreng. *Syst. veget.* 1. 712. — Sweet. *Brit. Fl. Gard.* n. s. 1. 86. — Cavan. *ic.* 6. 13. t. 521. — Roem. et Schult. *Syst.* 5. 42.

1843. Alstroemeria aurantiaca. *Erecta; foliis lanceolatis, obtusis, glabris, obsoletè denticulatis; perianthii laciniis integerrimis : interioribus lanceolatis, acuminatis, erectis.*

A. Aurantiaca. Don in Sweet. *Fl. Gard.* 2e série. 3. 205. t. 208.

L'Alstrœmérie à fleurs orangées a été envoyée du Chili, à MM. Low de Clapton, en juin 1833 ; et cette partie de l'année correspond à l'époque de sa floraison.

Curtis Botanical Magazine ; *or Flower Garden displayed, etc., etc.; par* W. J. Hooker ; nouvelle série ; tome x. nos 109, 110 et 111. Janvier, février et mars, 1836.

3458. Cereus Napoleonis.

Cereus triangularis, var. *majus.* Salm-Dyck. — Otto, *algemeine Gartenzeitung.* 1833.

Cactus Napoleonis. *Hortul.*

3459. Pimelea hispida. Brown *Prodr. p.* 360. — Spreng. *Syst. veget.* 1. p. 92. — *Bot. Regist.* 1578.

3460. Coreopsis coronata. *Annua; caule erecto, debili, flexuoso, glabro; foliis spathulatis integris vel ternatim pinnatimve sectis, integerrimis, flaccidis, basi ciliatis, infimis longè petiolatis; pedunculis elongatis; involucro interiore piloso; radii corollis profunde quadrifidis; coronâ macularum atro-sanguineâ achenio bi-tripalaceo.*

Linné a formé le genre *Coreopsis* aux dépens des *G. Bidens* et *Coronasolis* de Tournefort; et le nom qu'il lui a imposé, dérivé des deux mots grecs κόρις, punaise et ὄψις, figure, a été suggéré par la forme particulière des graines concaves d'un côté et convexes de l'autre, puis garnies d'un rebord membraneux et de deux appendices au sommet, ce qui leur donne quelque ressemblance avec les insectes hémiptères qui composaient, au temps de Linné, le genre nombreux des punaises, où de savantes élaborations n'ont plus laissé que le dégoûtant perturbateur du sommeil des malheureux. Sprengel, dans son système des végétaux, décrit vingt-huit espèces de Coréopsides, appartenantes, une seule exceptée, aux deux Amériques. Plusieurs de ces espèces ont formé des genres nouveaux, mais en revanche d'autres sont venues les remplacer, et de ce nombre est la Coréopside à couronne, découverte dans le courant de l'année dernière, au Texas, par M. Drummond, qui en a envoyé des graines en Angleterre. Les plantes qu'elles ont produites étaient en fleur au commencement d'octobre.

3461. Veronica labiata. Brown *Prodr.* 434. — Spreng. *Syst. veg.* 1. 74.

V. Derwentea. andr. *rep. t.* 531.

3462. Troximon glaucum : *Foliis lanceolatis, infernè attenuatis, glaucis, integerrimis dentative, flore maximo, flavo ; corollæ fauce valdè pilosâ.*

T. Glaucum. Nutt. *In Fraze'rs cat.* 1813. — Pursh. *Fl. am.* 2. 505. — Spreng. *Syst. veget.* 3. 633.

Le genre Troximon a été établi par Gaertner, aux dépens du genre *Tragopogon*, de Linné, dont deux espèces ont paru différer assez notablement pour ne pouvoir être plus longtemps confondues. Le genre nouveau a été adopté par la plupart des botanistes, et de plus augmenté de deux espèces par Pursh et Nuttal. Plus tard Sprengel faisant une étude particulière de ce genre, a trouvé que les deux premières espèces, ne pouvaient point rester assimillées aux deux dernières introduites, et les a rejetées dans le genre *Krigia*, où elles paraissent en effet beaucoup plus analogiquement placées. L'espèce que nous décrivons et le *T. Marginatum*, sont donc les seules du genre. Toutes deux sont originaires de l'Amérique septentrionale, et leur introduction date de la même époque, 1811. Le Troximon à feuilles glauques, fleurit en juillet et août.

3463. Gilia tricolor. Benth. *in Bot. Regist. fol.* 1622. (in text.) — *Hort. Trans. N. S. v.* 1. *t.* 18. *f.* 3. — *Botan. Regist.* 1704.

3464. Vesicaria. *Nat. ord. Cruciferæ.* Silicula *globosa*, *inflata; valvis hemisphæricis.* Semina *plurima* (*ultrà* 8), *sæpius marginata.* Petala *integra.*

V. Grandiflora : *Annua ; stellatim pubescens ; caulibus erectis, flexuosis; foliis oblongis, radicalibus sublyrato-pinnatifidis, petiolatis : caulinis sinuato-dentatis, sessilibus; racemis elongatis, mutifloris ; petalis rotundatis, patentibus, brevissimè unguiculatis; siliculis substipitatis, membranaceis, globosis, globerrimis 4-6-spermis, stylo longioribus; stigmate capitato.*

Le genre Vesicaire, dont le nom a été tiré de la forme et du renflement de la silicule, a été établi primitivement par Tournefort, mais Linné ne l'ayant point adopté, en a relégué les espèces dans son genre *Alyssum*. L'opinion de Linné n'a point prévalu chez les botanistes modernes, qui, à l'exemple de Lamarck, ont rétabli le genre de Tournefort en y ajoutant même plusieurs espèces dont les caractères ne semblent pas avoir été suffisamment étudiés. M. De Candolle a décrit six vésicaires sur lesquelles il ne peut s'élever aucun doute ; il n'en est pas de même des six autres qu'il ne présente qu'avec beaucoup de réserve. Celle qui fait l'objet de notre article, est douée de caractères assez nettement tranchés pour que l'on puisse sans crainte la placer en tête du genre ; elle est originaire de la province de Texas, au Mexique, où elle a été découverte par M. Berendier, en 1833 ; l'année suivante, M. Drummond en a envoyé des graines à ses amis, en Angleterre, Elle fleurit du mois de juillet à celui d'octobre.

La plante est annuelle. Il s'élève d'une racine presque fusiforme, une tige droite, herbacée, pubescente, haute de plus d'un pied. Les feuilles radicales sont longues de quatre pouces, pennées et pétiolées ; celles de la tige sont sessiles, seulement dentées et ondulées, d'un vert brillant, tirant un peu sur le glauque. Les fleurs sont grandes de près d'un pouce et d'un beau jaune doré ; le calice est connivent, à divisions alongées et verdâtres; les quatre

pétales sont beaucoup plus longs, onguiculés, à limbe obtus ou faiblement échancré. Les étamines sont libres, à filamens fortement renflés à leur base; les anthères sont droites, cordées à leur base, lancéolées, à sommet réfléchi. La silicule est globuleuse, renflée, renfermant quatre à six graines dans chaque loge.

3465. Penstemon cobæa, *Elatus puberuleus; foliis oblongo-ovatis, denticulatis, nitidis; panicula terminali pilosa; pedunculis 3-5 floris; corolla pubescente; tubo inflato, limbo bilabiato, quinque-lobo.*

P. Cobæa. Nutt. *Fl. of Akansa in Amer. Phil. Journ.* 1834. p. 182.

Cette belle espèce à laquelle la ressemblance de ses fleurs avec celle du *Cobœa scandens,* à fait donner le nom qui sert à la distinguer de ses congénères, est native du Texas, l'une des parties septentrionales du Mexique; elle y a été découverte par M. Nuttal qui en a envoyé des graines en Angleterre, au commencement de 1835; et vers l'automne de la même année on jouissait déjà de ses jolies fleurs.

3466. Telekia speciosa. *Caule supernè ramoso; foliis amplis, cordatis, inæqualiter serratis, scabris; inferioribus petiolatis; superioribus sessilibus; squamis anthodii, foliaceis subsquarrosis.*

T. Speciosa. Baumg. *Enum stirp. Transylv.* — Lessing. *Compos.* p. 209.

Molpodia suaveolens. Cassini. *In Dict. des Sc. Nat.* 32. 400.

Buphtalmum speciosum. Schr. *Ic. et Descr. Dec.* 1. p. 11. t. 6.

Buphtalmum cordifolium. Waldst. et Kit. *Ic. et Descr. pl. rar. Hung.* 2. 117. t. 113. — Spreng. *Syst. veget.* 3. 605.

Inula caucasica. Pers. *Syn. pl.* 2. 450.

3467. Lupinus subcarnosus. *Annuus, herbaceus; caule pubescenti-sericeo; foliolis quinis, ovato-lanceolatis, subcarnosis; racemo pyramydali; calycibus sericeis, bibracteatis, bilabiatis : labio superiore breviore, bifido, inferiore lanceolato, apice tridentato, dente intermedio longiore, vexillo orbiculari, intense cœruleo, medio maculâ albâ plicâ longitudinali divisâ.*

M. Berendier a découvert ce joli Lupin, en 1828, près de Bejar, au Texas; et M. Drummond l'a observé depuis, dans la même contrée, entre Bruzoria et le fort Saint-Philippe; ce sont les graines qu'il y a récoltées, qu'il a envoyées l'an passé en Angleterre, où elles ont fleuri dans le courant du mois de juillet.

3468. Collomia cavanillesii. *Foliis lanceolato-linearibus : supremis ovato-lanceolatis, integerrimis vel apice profundè 3-4-dentatis; calyce semi 5-fido; laciniis lato-lanceolatis, obtusis; corollis calyce plus duplo longioribus; staminibus inclusis; capsulæ loculis monospermis.* — Hook. et Arn. *Bot. of Beech voy. v.* 1. p. 37. 1831.

Collomia coccinea. Lehm. *Hort. hamb.* 1832 — *Bot. regist.* 1662.

Collomia *lateritia.* Sw. *Br. fl. garden,* t. 206.

Phlox linearis. Cavan. *Ic. v.* 6. *p.* 17, t. 527.

3469. Petrophila acicularis : *Foliis filiformibus, suprâ obsoletè sulcatis; squamis strobili nervosis, ovatis.*

P. Acicularis. Brown. *Trans. Linn. soc.* v. 10. p. 69.—Id. *Prodr. Fl. Nov. Holl.* 364. —Roem. et Schult. *Syst. veg.* 3. 338. — Spreng. *Syst. veget.* 1. 459.

M. Robert Brown a institué ce genre, à son retour de la Nouvelle-Hollande, pour une plante qu'il avait considérée d'abord comme devant appartenir au genre *Protea*, mais qu'après un examen plus soigné, il a reconnu constituer un genre nouveau qu'il a nommé *Petrophila* de πετρος, rocher et φιλεο, feuille, parce qu'il avait observé qu'elle ne croissait que sur les rochers et parmi les pierres. Le colonel Lindesey en a enrichi les serres européennes, en 1830, par les graines qu'il a rapportées, et qu'il avait recueillies sur les bords du canal du roi Georges. Les arbustes qui en sont provenus, ont fleuri au mois d'avril dernier, dans le jardin botanique d'Édimbourg. M. R. Brown a décrit dix espèces de Petrophiles, qu'il a réparties en quatre sections. La Petrophile aciculaire fait partie de la première qui se caractérise par un stigmate articulé, ayant l'article supérieur cotonneux, l'inférieur anguleux et glabre; la noix est lenticulaire, comprimée, ornée de longs poils à l'intérieur et sur les bords; les feuilles sont filiformes et non divisées.

3470. Potentilla atro-sanguinea. *Hybrida Russelliana.*

3471. Trifolium reflexum. Linn. *Sp. pl.* 1079. — Mich. *Amer.* 2. 39.— Pursh. *Fl. am.* 2. 477.—Spreng. *Syst. veget.* 3. 205. — De Cand. *Prod.* 2. 201.— Poir. *Dict. Encycl.* 8. 6.

3472. Pentstemon murrayanus. *Elatus, glaberrimus, glaucus; foliis integerrimis, oblongis : inferioribus spathulatis; superioribus seu bracteatis connato-perfoliatis; floribus racemosis; corollis glaberrimis; tubo subcylindraceo longitudine staminum; filamento quinto nudo.*

Le Pentstemon de Murray a été découvert en 1834, par M. Drummond, dans les environs du fort St.-Philippe au Texas; et des graines qu'il a envoyées, l'année suivante, au jardin botanique de Glasgow, sont provenues des plantes dont les fleurs ont commencé à paraître en automne.

La plante est vivace; ses tiges ont environ trois pieds; elles sont simples, arrondies et d'un vert pourpré. Les feuilles sont larges, opposées, entières et veinées, les radicales sont spathulées, longues de huit à neuf pouces; les caulinaires, beaucoup plus petites et toujours décroissantes jusqu'au sommet des tiges, sont amplexicaules, connées base à base et perfoliées. Les fleurs sont pédonculées, disposées axillairement, quatre par quatre, le long de la tige où elles présentent une belle grappe terminale. Le calice est court, profondément divisé en cinq lanières acuminées. Le tube de la corolle est renflé, jaune à sa base, puis d'un pourpre écarlate à l'extérieur et d'un rouge blanchâtre intérieurement; le limbe qui a tout au plus le quart de l'étendue du tube est de la même couleur que lui, partagé en cinq divisions réfléchies, étalées, dont les trois supérieures, plus grandes et plus larges, sont presque lancéolées. Des cinq étamines quatre seulement sont fertiles et anthérifères. L'ovaire est ovale, le style filiforme et le stigmate obtus.

3473. Linaria canadensis. *Erecta, glabra, glauca; foliis linearibus, obtusis; floribus racemosis; labio inferiore maximo, palato obsoleto; calcare subulato; stolonibus procumbentibus.*

L. Canadensis. Spreng. *Syst. veget.* 2. 197.

Antirrhinum canadense. Linn. *Sp. pl.* 861. — Pursh. *Fl. am. sept.* 2. 421. — Elliot. *Car.* 2. 113.

3474. Coreopsis diversifolia. *Foliis ternatis, pinnatis, etiam bipinnatis: foliolis rhombeo-rotundatis, integerrimis; pedunculis unifloris, involucro monophyllo, suboctopartito; radiis apice 4-fidis; acheniis ovalibus, muticis.*

C. Auriculata. Var. diversifolia. Elliott. *Carol.* 2. 437.

C'est M. Elliott qui a découvert cette Coréopside, dans le nord de l'Amérique; mais, soit qu'il n'ait point porté dans son examen, toute l'attention que demandait la plante, soit qu'il ait eu la ferme croyance qu'elle n'était qu'une variété de la Coréopside auriculée, toujours est-il vrai, qu'il ne l'a point produite aux yeux des botanistes, comme espèce distincte. Il était réservé à M. Drummond, de nous en tracer les véritables caractères et c'est à lui que nous sommes redevables de sa possession. Les graines qu'il a envoyées du Texas, sont arrivées en Angleterre au mois de février 1835. Elle fleurit en juillet.

La plante est annuelle; sa tige a un pied et demi environ de hauteur et se divise en plusieurs branches dont le sommet porte une fleur ou plutôt une calathide. Les feuilles sont pétiolées et très-sujettes à varier dans leurs formes; elles sont ou ternées ou ailées et même quelquefois doublement ailées; en général les folioles qui les composent sont ovales, sessiles ou spathulées avec l'intermédiaire constamment plus grande. Les calathides ont leur involucre composé d'une double rangée de segmens linéaires et faiblement acuminés. Les fleurons du disque sont tubuleux, courts, nombreux, hermaphrodites et d'un brun pourpré; ceux du rayon ou de la circonférence, au nombre de huit, sont disposés sur un seul rang, présentant chacun une languette, longue et large, découpée au sommet en quatre dents irrégulières, les deux intermédiaires, étant plus rapprochées entre elles; ces languettes sont d'un beau jaune, tirant sur l'orangé, avec une tache sanguine à la base. Le réceptacle est plane et paléacé. Les akènes sont comprimés, avec deux barbes persistantes au sommet.

3475. Rosa centifolia muscosa Var. Cristata.

3476. Euphorbia bupleurifolia. *Caule bulbiformi, tuberculato, areolato; foliis terminalibus, fasciculatis, in petiolum attenuatis; pedunculis axillaribus, monocephalis; involucri universalis foliolis subrotundatis, basi coadunatis.*

E. Bupleurifolia. Jacq. *Hort. Schœnb.* 1. 55. t. 106. — Spreng. *Syst. veget.* 3. 787.

3477. Anchusa versicolor. *Calycibus 4-fidis, fructiferis, maxime inflatis, cernuis; corollis æqualibus; foliis oblongis, obtusiusculis: floralibus; latioriqus; caulibus prostratis; nucibus rugosis.*

A. Versicolor. Stev. *Act. Mosq.* p. 21. — Roem. Schult. 4. 93.

Lycopsis rosea. Reich. *Ic. Bot.* t. 330. — Spreng. *syst. veget.* 1. 555.

3478. Pereskia bleo. *Foliis ellipticis, acutis; aculeis axillaribus, fasciculatis; pedunculis in axillis supremis 3-5-floris; petalis obovatis, retusis, demum reflexis.*

P. Bleo. Humb. et Kunth. *Nov. Gen.* 6. 69. — De Cand. *Prodr.* 3. 474. — Lindl. *Bot. Reg.* 1473.

Par l'institution de ce genre, Plumier a fait preuve d'une grande perspicacité dans la science qui lui doit tant de découvertes précieuses; et par le nom qu'il a imposé, il a rempli un devoir honorable pour la mémoire de celui dont Tournefort a dit : *quem virum vel nominare laudare est.* En effet Peyresc, conseiller au parlement d'Aix, était un homme bien remarquable par la profondeur et l'universalité de ses connaissances; il cultivait les plantes en véritable botaniste dans son jardin, l'un des plus beaux et des plus vastes de l'époque. C'est par ses soins qu'une multitude de plantes nouvelles sont venues à grands frais, de toutes les parties du monde, enrichir les collections européennes encore si pauvres alors. Honneur à la mémoire de ceux qui ont si bien mérité de leurs contemporains. Le sort du genre Pereskia, successivement supprimé par Linné, rétabli par d'autres, puis supprimé encore, a été définitivement fixé par Haworth qui en a établi les caractères d'une manière certaine; il se compose maintenant d'une dizaine d'espèces toutes originaires de l'Amérique du sud et principalement du Mexique. C'est sur les bords du fleuve Madelaine que MM. Humboldt et Bonpland ont découvert la Pereskie Bleo qui est parvenue en 1827, en Europe, où elle fleurit pendant la plus grande partie de l'année, dans les serres chaudes.

British Flower-Garden; *and ornamental. shrubbery, etc.; par Robert* Sweet, 2e *série. nos* 78, 79 et 80. Janvier février et mars 1836.

317. Agrostemma bungeana. *Floribus solitariis; calycibus tubulatis, pedunculo longioribus: dentibus setaceo-mucronatis; petalis inciso-lobatis; foliis lanceolatis, acutis, pubescentibus, basi angustatis.*

Linné a séparé des Lychnides avec lesquelles on les avait confondues, les premières espèces qui ont constitué le genre *Agrostemma*, dont le nom, dérivé de *αγρος*, champ, et de *στεμμα*, couronne, exprime, dit-on, l'usage que les heureux villageois faisaient habituellement de cette jolie parure de nos champs, pour en tresser des couronnes qu'ils entremêlaient de Barbeaux. Peut-être serait-il aussi judicieux de penser que Linné a pris pour sujet de son étymologie, la réunion des petits appendices à l'onglet des pétales, qui figure assez exactement la couronne à dents aiguës qui ceignait la tête des anciens souverains. Quoiqu'il en soit de l'origine du nom, le genre n'en a pas moins été créé et s'il a survécu, ce n'est point sans vicissitudes, car de nos jours

même le professeur De Candolle persiste à ne le considérer que comme une simple division du genre *Lychnis*. Ce genre n'est point nombreux, il ne renferme guère plus d'une douzaine d'espèces herbacées, annuelles ou vivaces, originaires de l'Europe, et cultivées presque toutes dans nos parterres. L'espèce nouvelle, plus jolie sans contredit que toutes ses congénères, a pour patrie les confins de l'Asie et de la Russie européenne, où elle a été découverte il y a quelques années seulement, par le docteur Bunge qui a accompagné le professeur Ledebour dans ses excursions scientifiques aux monts Altaïs. Elle fleurit au mois de juillet.

Ses racines sont vivaces; sa tige est droite, simple, pubescente haute, de deux pieds environ. Les feuilles sont opposées, oblongues, lancéolées. Les fleurs sont solitaires au sommet d'un long pédoncule; le calice est tubuleux, à cinq divisions linéaires. La corolle est composée de cinq pétales onguiculés, munis de deux appendices aigus, dentiformes à l'origine du limbe qui est d'un rouge éclarte vif, cunéiforme et profondément divisé en six ou huit lobes très-irréguliers, obtus ou acuminés et dentés. Les dix étamines sont exsertes. L'ovaire est surmonté par cinq stigmates.

318. Verbena rugosa. *Perennis, erecta, pilosa; foliis cordato-oblongis, acutis, serratis, rugosis; spicis densis, abbreviatis; corollâ pilosâ calyce duplò longiore; laciniis cuneatis, emarginatis.*

Des graines de cette verveine ont été envoyées, en 1834, de Buenos Ayres, au jardin botanique de Birmingham, où elles ont été cultivées. Des fleurs remises au mois de juillet, par M. Cameron, à M. D. Don, ont facilité à ce dernier la détermination exacte de la plante.

Elle est herbacée, mais vivace; ses tiges sont droites, simples, quadrangulaires, velues, d'un vert purpurescent, élevées de deux pieds environ. Les feuilles sont opposées, oblongues, cordées, dentées et ridées. Les fleurs sont sessiles, réunies en épis ou panicules denses à l'extrémité de pédoncules longs et velus; les bractées sont assez petites et lancéolées. Le calice, tubuleux et alongé, a cinq rides ou plis et cinq dents dont une un peu plus courte. La corolle est infondibuliforme, d'un bleu pourpré, avec l'onglet violet-obscur; son limbe est profondément divisé en cinq découpures irrégulièrement échancrées et réfléchies au sommet. Les quatre étamines sont didynames. L'ovaire est supère, tétragone, surmonté d'un style simple filiforme, comprimé, que couronne latéralement un stigmate obtus. Le fruit est une drupe sèche, glabre, à quatre akènes repartis chacun dans une loge.

319. Nierembergia calycina. *pubescenti-glandulosa; caulibus herbaceis procumbentibus; foliis oppositis alternisque obovatis, petiolatis; pedunculis solitariis, lateralibus; calycibus magnis, campanulatis; lobis obovatis foliaceis.*

N. Calycina. *Botan. Mag.* 3371.

320. Daphne odora; *Var. rubra. Capitulo terminali; foliis sparsis, lanceolatis, acutis, ramulisque glabris, nitidis; perianthio leviter sericeo: laciniis ovatis, margine involutis; stigmate sessili.*

D. Odora. Thunb. *Jap.* 159. — *Hort. Kew.* 2. 26. — *Banks ic Kæmpf.* t. 16. — L'Hérit. *Stirp. nov.* 2. t. 7. — *Bot. Mag.* 1587. — Willd. *Sp. pl.* 2. 241. — Wickstr. *Monog.* p. 19. — Don. *Prodr. fl. Nepal.* p. 68.

D. Cannabina; Walt. *in asiat. res.* 13. p. 315.

321. Iris. Spuria. Linn. *Sp. pl.* 58. — Mill. *Dict.* 14.—Jacq. *Fl. Austr.* t. 4. — Thunf. *Diss.* 32. — OEder. *Fl. Dan.* t. 784. — Willd. *Sp. pl.* 1. 237. — Vahl. *En.* 2. 140. — *Hoort. Kew. ed.* 2. v. 1. 115. — Redouté. *Lil.* 349. — Marsch. *à Bieb. fl. Taur. Cauc.* — Spreng. *syst. veget.* 1. 161.

322. Adesmia pendula. *Perennis, glabriuscula, repens; foliolis 7-12-jugis, ellipticis, mucronulatis, integris; racemis elongatis, laxis, setosis; lomentis pendulis; articulis 7-9, orbiculatis, hispidis.*

A. Pendula. De Cand. *Prodr.* 2. 319. — Hook. et Arn. *In Bot. Misc.* 3. 188. — G. Don *Gen. syst. Gard. et Bot.* 2. 282.

Hedisarum pendulum. Poir. *Dict. Encycl.* 6. 449.

323. Saracha viscosa; (pl. color. 54), *glanduloso-pubescens, foliis cordatis, acuminatis, sinuato-dentatis, corollæ fauce lanatâ; caule suffruticoso.*

Ruiz et Pavon, dans leur Flore du Pérou, ont institué ce genre qu'ils ont dédié à Isidore Saracha, religieux de l'ordre des bénédictins, zélé partisan des sciences botaniques, et qui a enrichi le jardin royal de Madrid d'une multitude de plantes rares et nouvelles. Le genre Saracha est voisin des *Physalis*, des *Nicandra* et des *Atropa;* il se compose de six espèces auxquelles il faut ajouter celle qui fait le sujet de cet article; toutes sont des plantes herbacées ou faiblement ligneuses, propres au Pérou et au Chili. C'est M. Anderson, directeur du jardin botanique de Berlin qui a reçu, il y a quelques années, les graines de la Saracha Visqueuse et l'espèce a été déterminée par le professeur Link. La plante fleurit au mois de septembre.

324. Lycium afrum. Linn. *Sp.* 277. — Mill. *Ic.* t. 171. f. 1.—Lam. *Dict. Encyc.* 3. 509.—Id. *Ill.* t. 112. f. 1.—Willd. *Sp. pl.* 3, 1057.—Duham. *Arb. ed. nov.* 107. — Pers. *Syn.* 1. 231. — Roem et Sch. *Syst.* 4. 690. — Spreng. *Syst. veget.* 1. 700.

Jasminoides africanum. Niss. *Act. par.* 1711. p. 420.

Rhamnus alter. Bauh. *Pin.* 477.

325. Mandragora autumnalis. *Foliis oblongis, pilosis; calycibus densè papilloso-pilosis: segmentis lanceolatis, acuminatis; corollæ laciniis ellipticis, obtusis; baccâ oblongâ mucronulatâ.*

M. Autumnalis. Spreng. *Syst. veget.* 1. 699.

Atropa mandragora. Sibht. et Smith. *Fl. Græc.* 3. p. 26. t. 232.

Μανδραγορας. Diosc. *Lib.* 4. *Cap.* 26.

Il est peu de plantes qui aient obtenu dans l'antiqne superstition médicale, une célébrité égale à celle de la Mandragore, et cette célébrité, ne peut être attribuée qu'à la ressemblance que l'on s'est efforcé de trouver entre les racines très-volumineuses en effet de cette plante, et l'ensemble d'une figure



Saracha viscosa

Mars, 1836 — L'Horticulteur Belge

humaine. Delà les conséquences à perte de vue que l'on a tirées des intentions du créateur, et les propriétés surnaturelles que l'on a attribuées à une plante de si haut favorisée. Poussant le ridicule jusque dans ses limites extrêmes, on a été jusqu'à penser qu'une racine qui était l'emblême et l'image de la figure de l'homme devait aussi participer à son organisation ; on en a fait un être sensible et raisonnable, mais condamné par une puissance rivale de la divinité, à n'exhaler que des gémissemens, à ne faire entendre que des cris plaintifs quand la main de l'homme troublait son repos, lui portait atteinte, ou lui faisait quelque blessure. Nous laissons aux amateurs, le plaisir de rechercher les mille et une fables débitées à propos de la Mandragore ; nous nous bornerons à dire que son nom dérivé de *μανδρα*, étable et *αγαυρος*, nuisible, exprime que les propriétés malfaisantes de ce végétal étaient connues des anciens, puisque, par son nom seul, ils recommandaient de ne point le souffrir dans le voisinage des étables où les bestiaux auraient pu le brouter avec les plantes nutritives. Tournefort n'a placé dans son genre Mandragore, repoussé par Linné, qu'une seule espèce ; et Jussieu, en rétablissant le genre, ne semble pas y en admettre davantage ; cependant d'autres botanistes, et Sweet que nous répétons dans cet article, distinguent de la Mandragore officinale, la M. Automnale qui pourrait bien aussi n'en être qu'une simple variété provenue d'une culture plus soignée et surtout plus nourrissante. Du reste l'une et l'autre ont pour patrie les contrées orientales de l'Europe, et toutes deux semblent exister depuis une époque très-reculée, dans nos jardins, comme objet de curiosité, quoique leurs fleurs, surtout dans l'espèce qui nous occupe et que l'on voit se développer en août et septembre, puissent bien aussi contribuer à leur ornement.

326. Narcissus conspicuus. *Coronâ plicatâ, repandâ, segmentis longiore; stylo foliolis erectis; scapo compresso.*

Corbularia conspicua. Haworth. *Monogr.* p. 1.

Cette espèce, dont on ne nous a pas encore révélé l'origine et la patrie, non plus que la date de son introduction au jardin botanique de Chelsea, près de Londres, y fleurit assez régulièrement au mois de mai.

Son bulbe est ovale et gros comme un œuf de pigeon. La hampe a trois ou quatre pouces de hauteur, elle est entourée dès la base de quatre feuilles linéaires, presque filiformes, aiguës. La fleur est solitaire et d'un jaune doré, fort éclatant, portée sur un pédoncule comprimé, aussi long que l'ovaire. La spathe est engaînante à la base, acuminée et fendue au sommet. Le périanthe externe est turbiné, campanulé, long d'un pouce et demi, avec son tube d'un vert jaunâtre, rayé de jaune, et son limbe jaune, partagé en six divisions beaucoup plus courtes que lui, lancéolées, aiguës et réfléchies à angle droit ; la couronne, périanthe interne, est plus grande que le périanthe externe, à bords largement crénelés.

327. Phacelia congesta. (V. Cahier, de janvier p. 44).

328. Zephyranthes drummondi. *Perianthii limbo coarctato, tubo ter breviore:*

laciniis ovatis, mucronatis, margine involutis; capsulà subtrilobâ; foliis glaucis scapo brevioribus.

Cette élégante espèce a été observée par M. Drummond dans les plaines fertiles du Texas, il a y quelques années seulement; elle fleurit au mois de juillet.

Son bulbe est presque sphérique, un peu surbaissé; il s'en élève une hampe de huit pouces, entourrée à sa base de deux feuilles un peu moins longues, linéaires, creusées en gouttière, presque obtuses au sommet et d'un vert glauque. La fleur a son pédoncule cylindrique, long de cinq à six lignes, enveloppé d'une spathe membraneuse. Le périanthe est long de deux pouces et demi avec son tube infondibuliforme, un peu évasé, puis brusquement divisé en six sections refléchies et ouvertes, qui forment le limbe: trois sont extérieures et un peu plus larges; toutes sont ovales, acuminées, à bords roulés, striées, d'un blanc jaunâtre, nuancé de rose.

Le Règne végétal disposé en tableaux méthodiques; par M. J. Sheidweiler, *et publié par l'Établissement Géographique de M. Vandermaelen, près la porte de Flandres à Bruxelles. Grand in folio, plano.*

L'utilité des tableaux synoptiques, dans l'étude des sciences, a été depuis longtemps si généralement appréciée que nous pouvons nous dispenser de l'invoquer en faveur de ceux qui se publient en ce moment à Bruxelles, et qui sont dus aux connaissances profondes de M. le professeur Sheidweiler, dont le cours de botanique, donné gratuitement dans le vaste établissement scientifique de M^rs. Vandermaelen, est suivi avec le plus grand empressement par un nombreux concours d'auditeurs.

Nous comprendrons avec bien du plaisir dans l'Horticulteur Belge, l'exposition sommaire de chacun des tableaux au fur et à mesure qu'ils paraîtront et nous commençons aujourd'hui par le premier. Il présente les formes diverses des racines, que l'auteur range, d'après le système de Willdenow et de Link, sous cinq divisions comprenant: 1° les rhizomatoïdées; 2° les fibrilleuses; 3° les tubéreuses; 4° les bulbeuses; 5° enfin les racines fausses; ce sont presque toutes les plantes parasites qui en sont pourvues.

Cinquante trois formes de racines sont réparties dans ces cinq divisions; elles sont désignées en plusieurs langues, distribuées dans un ordre très-méthodique et accompagnées de figures tellement exactes, enluminées avec tant de vérité que l'on n'a pas besoin de recourir au texte; un simple coup-d'œil jeté sur le tableau, conduit aussitôt l'élève ou l'étudiant vers le but de ses recherches.

Toujours dominés par un dévoûment et un désintéressement sans bornes, M^rs. Vandermaelen ont fait distribuer à tous les élèves qui suivent régulièrement le cours de botanique de M. Sheidweiler, un exemplaire des tableaux que nous annonçons. Les leçons se donnent les lundis et jeudis à cinq heures du soir.

Le nombre des tableaux du Règne Végétal sera de huit. On peut se les procurer, soit détachés, soit en collection, à l'Établissement Géographique et chez les principaux libraires, à un prix très-modique.

Le Bon Jardinier, *pour l'année* 1836. *Paris*, Audot, *libraire-éditeur, rue du Paon, n°* 8.

Il est peu de livres d'une plus utilité grande et plus réelle que ne l'est le Bon Jardinier. Cet ouvrage qui ne fut, à son origine, qu'un véritable almanach s'est accru d'année en année, de tant de choses et d'idées nouvelles, qu'il est maintenant le Manuel complet de l'horticulteur, chez lequel l'art du jardinier ne peut plus être séparé de la science élémentaire du botaniste. Aussi le Bon Jardinier se trouve-t-il entre les mains de tout le monde, et le meilleur éloge que l'on puisse en faire, est de dire que chaque année, il se tire à six mille exemplaires et au delà. Il serait sans doute superflu de présenter ici l'analyse de ce livre qui, dans ses onze cents pages, renferme au moins un nombre quatruple d'articles, nous n'en avons point eu l'intention, mais nous nous proposons de profiter de plusieurs de ces articles, de les développer, de les modifier selon les besoins de l'Horticulteur Belge, et d'en saisir l'occasion de renouveler à l'auteur, l'estimable M. Poiteau, nos témoignages de satisfaction pour les soins qu'il apporte à la propagation de connaissances qu'il possède au plus haut degré.

Le Bon Jardinier se trouve à Bruxelles, à la libraire Encyclopédique de Périchon, rue des Alexiens, n° 714. Quoique le livre augmente tous les ans en volume, l'éditeur n'a pas voulu en augmenter le prix qui est toujours de 7 francs.

Statuts de la Société anonyme d'Horticulture et de Botanique de Gand. (*Suite.*)

Art. 11. La direction sera ultérieurement chargée de l'entretien et de l'embellissement du bâtiment et du jardin, avec la faculté à l'égard du jardin d'en abandonner l'entretien, l'embellissement et les soins à la Société Royale d'Agriculture et de Botanique.

Art. 12. La direction aura la gestion des affaires de la Société, elle fera la recette et la dépense ; aucune dépense ne pourra être payée par le caissier que sur mémoire visé de la direction par le président de la séance.

Art. 13. La direction s'assemblera au moins une fois par mois, elle ne pourra délibérer que lorsqu'il y aura sept membres présens ; en cas de parité de voix, celle du président de la séance sera prépondérante.

Art. 14. Lorsque dans les séances de la direction le président en titre sera absent, il sera remplacé par le premier membre qui suivra dans l'ordre du tableau.

(*La suite au prochain cahier*).

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Faites a l'Établissement Géographique de Bruxelles, par M. Théodore. (Mars 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 heures du matin.			Midi.			4 heures du soir.			État du ciel.			Vent.		
		Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	14e	75.10	+ 2.3ct.	90.0	74.85	+ 6.9ct.	70.0	74.56	+ 5.5ct.	88.0	Beau	Couvert	Pluv.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
2	15e	75.00	+ 6.2	87.0	75.55	+ 9 8	62.0	75.35	+10.0	80.0	Nuag.	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	O.-S. O.
3	16e	75.40	+ 9.0	80.0	75.50	+10 0	86.0	75.60	+ 9.2	93.0	Nuag.	Couvert	Pluie	S.-O.	S.-O.	S.-O.
4	17e	75.55	+ 7.2	94.0	75.55	+ 9.5	87.0	75.52	+10.7	94.0	Pluie	Couvert	Nuageux	S.-O.	S.-O.	S.-O.
5	18e	75.15	+ 8.1	91 0	75.20	+ 9.7	88.0	75.20	+10.2	83.0	Grande ple.	Pluie	Pluie	S.-O.	S.-O.	S.-O.
6	19e	74.80	+ 9.0	86.0	74.90	+11.0	86.0	74.90	+12.0	71.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-S.-E.	S. S.-E.	S.-S.-E.
7	20e	75.00	+ 6.8	93.0	75.00	+11.5	77.0	74.95	+13.9	64.0	Nébuleux	Beau	Nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
8	21e	74.59	+ 6.5	95.0	74.55	+ 9.2	91.0	74.54	+ 9.0	92.0	Pluie	Couvert	Pluv.	E.-N.-E.	N.-E.	N.-E.
9	22e	75.00	+ 5.2	95.0	75.05	+ 7.5	77.0	74.95	+ 8.2	60.0	Pluvieux	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.
10	23e	74.95	+ 6.0	86.0	75.00	+10.9	71.0	74.90	+ 9.8	76.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.
11	24e	74.50	+ 8.7	92.4	74.40	+11.8	87.0	74.45	+12.0	63.0	Couvert	Pluie	Beau	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
12	25e	74.90	+ 7.0	85.0	75.01	+11.9	65.0	75.05	+12.1	64 0	Nuag. vent.	Nuag. vent	Nuag. vent	S.-S.-O.	S.	S.-S.-O.
13	26e	75.10	+ 7.5	82.0	75.20	+ 7.4	92.0	75.40	+ 7.0	60.0	Nuag.	Pluvieux	Nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	O.-S.-O.
14	27e	74.75	+ 8.2	90.0	74.65	+10.4	96.0	74.50	+10.0	95.0	Pluie gd vt	Pluie gd vt.	Pluie gd vt.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
15	28e	74.23	+10.8	93.0	74.45	+12.0	59.0	74.66	+11.2	61.0	Pluie gd vt.	Nuag. gd vt.	Nuag. gd vt.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
16	29e	75.60	+ 5.0	81.0	75.70	+ 8.7	71.0	75.75	+ 9.0	66.0	Beau	Beau	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
17	1r	76.59	+ 5.8	85.0	76.50	+ 9.7	71.0	76.40	+10.2	72.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
18	2e	76.90	+ 9.8	93.0	77.00	+11.8	92.0	76.95	+10.0	88.0	Pluvieux	Nébuleux	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
19	3e	76.90	+10.8	93.0	76.79	+15.9	77.0	76.59	+14.0	65.0	Serein	Beau	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
20	4e	76.50	+10.0	90.0	76.48	+18.4	62.0	76.45	+17 0	54.0	Beau	Beau	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
21	5e	76.40	+10.4	93.0	76.20	+19 2	57.0	76.05	+18.0	45.0	Beau	Beau	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
22	6e	76.00	+ 9.3	91.0	75.99	+13 0	82.0	75.90	+12.0	73.0	Brouill.	Couvert	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
23	7e	75.75	+11.8	90.0	75.59	+14.8	75.0	75.35	+13.5	80.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
24	8e	75.03	+ 9.3	91.0	75.13	+13.5	58.0	75.20	+11.5	56.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
25	9e	74.60	+ 6.1	91.0	74.00	+ 8.2	93.0	73.70	+ 8.1	92.0	Pluie gd vt.	Pluie gd vt.	Nuag. vent	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.O.
26	10e	74.40	+ 5.0	84 0	74.50	+ 9.0	51.0	74.60	+ 4.7	80.0	Nuag. vent.	Nuag. vt.	Pluv. vent	S.-O.	S.-O.	S.-O.
27	11e	75.10	+ 3.0	91.0	75.18	+ 8.6	60.0	75.18	+11.0	44.0	Serein	Nuageux	Nuag.	S.-O.	S.-O.	O 1/4 S. O.
28	12e	74.02	+ 6.3	70.0	73.70	+ 8.8	79.0	73.40	+ 8.9	83.0	Couvert	Nuag. gd vt.	Pluie temp.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
29	13e	74.75	+ 3.9	84.0	75.13	+ 8.1	58.0	75 30	+ 9.0	60.0	Pluie vent	Nuag. vt.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
30	14e	75.65	+ 8.3	80.0	75.55	+11.1	83.0	75.10	+ 8.9	90.0	Couvert	Couvert	Pluie	S.-O.	S.-O.	S.-O.
31	15e	75.30	+ 8.0	55 0	75.40	+11.6	52 0	75.50	+ 7.6	51.0	Nuag.	Couvert	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.

Vue d'une partie des jardins du prince de Salm Dyck

L'HORTICULTEUR

BELGE.

AVRIL 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Sur l'évaporation constante par les organes des végétaux, et sur les avantages qu'elle peut procurer dans certaines pratiques de l'horticulture; par le Dr. Ch. Martins.

Si l'eau que les végétaux absorbent constamment par leurs racines restait déposée dans leur tissu, ces racines ne tarderaient pas à devenir véritablement hydropiques ; mais une évaporation constante qui a lieu par la surface des feuilles les débarrasse de la partie surabondante du liquide et maintient l'équilibre. L'évaporation ne se fait pas avec une intensité égale dans toutes les plantes ; elle est principalement en rapport avec l'étendue de la surface totale des feuilles, la nature de l'épiderme, le nombre des stomates, la présence ou l'absence des poils et l'état de santé ou de maladie des stomates.

Mariotte chercha le premier à se faire une idée juste du phénomène en s'éclairant par l'expérience. Il plaça dans un bocal clos une branche chargée de feuilles et recueillit au bout de deux heures deux cuillerées d'eau déposée sur les parois du vase.

Musschenbroeck procéda d'une manière plus rigoureuse ; il prit une plaque de plomb circulaire, la divisa en deux parties égales et fit une échancrure demi-circulaire à chaque section, de telle manière qu'en rapprochant les deux morceaux, la plaque présentait une surface ronde, percée au milieu d'un trou circulaire ; il appliqua la plaque sur la terre, fit passer par le centre une tige de pavot, recouvrit la fente d'un vernis, afin de ne donner aucune issue aux émanations qui pourraient s'élever de la terre. Il recouvrit cet appareil d'une cloche de verre, qu'il luta sur place. Le lendemain, les feuilles de la plante étaient couvertes de gouttelettes d'eau. Cette expérience, tout en prouvant l'évaporation végétale, répondait à une objection qui avait été faite : on avait prétendu que les gouttelettes qui se trouvaient sur les feuilles des plantes n'étaient autre chose que l'eau vaporisée pendant le jour, qui se précipitait pendant la nuit.

Hales alla plus loin que Musschenbroeck, il voulut mesurer la quantité

d'eau évaporée par une plante, et connaître le rapport entre la quantité d'eau absorbée et la quantité d'eau exhalée. Le 3 juillet 1724, il prit un pot de terre vernissée, dans lequel était un H. Tournesol, haut de 3 pieds et demi; il couvrit le pot d'une plaque de plomb laminé, et ferma exactement toutes les jointures; mais l'air communiquait librement, de dehors en dedans, sous la plaque, par le moyen d'un tube de verre très-étroit et long de 9 pouces. Il adapta ainsi et cimenta sur la plaque un autre tube de verre, long de 2 pouces et d'un pouce de diamètre. Par ce tube, il arrosait la plante et fermait ensuite l'ouverture avec un bouchon de liége. Ayant mis cet appareil dans une balance, il trouva que la transpiration était de 30 onces, pendant douze heures d'un jour sec et fort chaud, et que le terme moyen était de 20 onces pendant douze heures. Pendant une nuit sèche, la transpiration fut d'environ 3 onces; s'il y avait un peu de rosée, il ne se faisait plus de transpiration, et si la rosée était abondante, ou qu'il tombât un peu de pluie, la plante augmentait en poids, depuis 2 jusqu'à 3 onces. Ayant ensuite détaché toutes les feuilles de la plante, il en forma cinq tas, suivant leurs différentes grandeurs; il mesura la surface d'une feuille de chaque tas en appliquant dessus un réseau de fils, qui se croisaient à angles droits et formaient de petits carrés d'un quart de pouce, et en additionnant tous les produits, il trouva que la surface de la plante, hors de terre, était d'environ 5,616 pouces, ou 39 pieds carrés. Il compara ensuite le résultat de ses expériences avec celles de Santorius sur la transpiration humaine, et il trouva que la transpiration d'un homme était à celle d'une plante, comme 19 : 1, c'est-à-dire qu'un Tournesol (les masses étant supposées égales) transpire dix-sept fois plus qu'un homme. Deux expériences semblables furent faites au Jardin des Plantes, en août 1811, par MM. Desfontaines, Mirbel et Chevreul; les résultats obtenus confirmèrent ceux de Hales. Celui-ci s'assura, par un procédé semblable, qu'un Chou évaporait 19 onces d'eau par jour. Plenck pense qu'une tige de Maïs exhale 7 onces, un Héliotrope 24, et Guettart estime qu'une branche de Cornouiller, pesant 5 gros et demi et plongeant par sa base dans l'eau, perd, en vingt-quatre heures, une quantité d'eau égale en poids à 1 once 3 gros. Toutes ces expériences ont fait voir que l'évaporation était en raison de la surface évaporante. On comprend que l'absence de cuticule ou d'épiderme doit favoriser singulièrement l'exhalation. Les feuilles habituellement immergées dans l'eau se détachent très-promptement, lorsqu'elles en sont retirées : ce qui s'explique depuis que M. Ad. Brongniart a fait voir que toutes ces feuilles sont privées d'épiderme. Si l'on compare entre eux les végétaux, sous le point de vue de la présence, de l'absence, ou du nombre des stomates, on verra que les différences qui existent entre eux, sous ce rapport, exercent une influence incontestable sur l'évaporation. Les feuilles charnues des plantes grasses, qui ont peu de pores, n'exhalent presque pas : celles de la Vigne ne présentent des gouttelettes qu'à la face inférieure, qui seule est munie de stomates. Les parties qui en sont totalement dépourvues, telles que les racines, les

fruits charnus, les pétales, perdent à la vérité en poids avec le temps, et déposent de l'eau à la surface des vases qui les renferment; mais cette déperdition lente, résultat de la tendance de l'eau à s'évaporer, et qui a été désignée par M. De Candolle, sous le nom de *déperdition insensible*, est un phénomène purement physique et nullement vital.

Pendant longtemps, on avait cru que les poils qui couvrent les végétaux avaient pour usage principal d'augmenter la surface évaporante, et par conséquent de favoriser la déperdition; M. De Candolle a émis dernièrement une opinion contraire; il fait remarquer que les plantes qui évaporent le moins, telles que les plantes grasses et celles qui viennent à l'ombre, sont ordinairement glabres. Au contraire, des poils nombreux hérissent les végétaux à tissu sec, munis de beaucoup de stomates et vivant dans des lieux exposés au soleil. D'après cela, les poils seraient plutôt des organes propres à s'opposer à une trop forte évaporation, que destinés à la favoriser : placés sur les nervures des feuilles dans le voisinage des stomates, ils forment, en s'entrecroisant au-dessus de ces ouvertures, une sorte de treillis qui les protège contre l'action du soleil.

Ce n'est que dans ces derniers temps, qu'on s'est occupé des maladies des stomates et de leur influence sur la fonction de l'évaporation. Ces recherches sont dues au docteur Unger, de Vienne, et consignées dans son ouvrage sur *les Exanthèmes des plantes*. Ce savant a fait voir qu'un grand nombre de productions parasites, telles que les *Uredo*, les *Puccinia*, qui jusqu'ici étaient considérées comme des Champignons, devaient être regardés comme de véritables maladies analogues aux maladies de la peau chez l'homme : il les désigne, à l'exemple de Fries, sous le nom d'*Entophytes*. De nombreuses observations microscopiques l'ont convaincu que ces pustules végétales tiraient leur origine des stomates, et qu'elles sortaient par leur orifice béant pour faire saillie à l'extérieur. La constance avec laquelle ces parasites se montrent à la surface inférieure des feuilles aurait pu faire prévoir ce résultat. Parmi les feuilles affectées de ces maladies, on remarque que ce sont les plus jeunes, les plus vertes, celles dans lesquelles les fonctions d'évaporation se font avec le plus d'énergie, qui sont spécialement affectées. On a aussi observé que les plantes jeunes et vigoureuses étaient beaucoup plus exposées à ces maladies que celles qui sont vieilles et languissantes. Ainsi, certains Uredo, celui du Saule en particulier, ne se montrent que sur des individus très-jeunes. Que conclure de là? C'est qu'il existe une relation intime entre la production des Entophytes et les fonctions d'expiration. Mais ici se présente une grande question, celle de savoir si la formation de ces parasites est due à l'augmentation ou à la diminution de la transpiration. Les plantes grasses, celles à feuilles luisantes et persistantes, qui expirent fort peu, ne sont pas affectées de ces maladies; d'après cela, il semblerait qu'une évaporation active est la condition indispensable à la production des Entophytes : cela paraît d'autant plus probable que les plantes qui exhalent beaucoup d'humidité, telles que

les Légumineuses, les Composées, les Labiées, y sont très-sujettes. Mais il ne faut pas oublier, d'un autre côté, que c'est dans les pays froids et humides, tels que l'Angleterre, la Hollande, que l'on observe le plus souvent ces maladies. Il est donc probable qu'elles sont produites, non par une évaporation active (car alors on les observerait dans les pays chauds), mais qu'elles sont le résultat d'une exhalation qui n'est plus en rapport avec l'absorption du végétal.

Outre les causes modificatrices de l'évaporation, que nous venons d'indiquer et qui tiennent à la plante elle-même, il en est d'autres très-puissantes, ce sont les agens extérieurs qui agissent sur elles, la chaleur, la lumière, etc. L'influence de la chaleur n'est pas aussi forte qu'on pourrait le croire au premier abord; elle agit plutôt sur la *déperdition insensible* que sur l'exhalaison par les stomates. Ceci établit une immense différence entre la transpiration végétale et la transpiration animale, celle-ci étant continuellement sous l'influence directe de la température. L'action de la lumière est beaucoup plus sensible : tous les expérimentateurs, Senebier, Hales, Guettard, ont vu que l'expiration est plus active pendant le jour. Des plantes exposées comparativement à la lumière, ou placées dans l'obscurité, ont exhalé beaucoup dans le premier cas, très-peu dans le second. La lumière artificielle, celle des lampes, par exemple, produit le même effet que la lumière solaire. Aussi, tout le monde sait-il que des fleurs se conservent fraîches plus longtemps dans un endroit obscur que dans un lieu éclairé. L'état hygrométrique de l'air est une seconde cause extérieure qui modifie la transpiration. Un vent sec et froid *brûle* les plantes, comme le soleil le plus ardent, en déterminant chez elles une trop grande évaporation : un air humide et dense conserve leur fraîcheur en réparant les pertes d'une exhalaison trop active. La végétation de l'Angleterre, de la Hollande est là pour le prouver.

D'après tout ce que nous venons de dire sur l'évaporation végétale, on ne voit pas encore quelle liaison intime existe entre elle et la nutrition végétale; l'exhalaison paraît uniquement destinée à débarrasser le végétal de l'eau superflue qui abreuverait ses tissus; mais en examinant le phénomène de plus près, on reconnaît qu'il est un des principaux agens de la nutrition. En effet, l'eau absorbée par les plantes est, comme nous l'avons vu, toujours chargée de substances étrangères; l'eau exhalée, au contraire, est toujours parfaitement pure. Senebier a fait tremper des branches dans de l'infusion de cochenille : l'eau évaporée était incolore, quoique l'infusion eût pénétré dans la plante. L'eau recueillie sur des plantes dont les racines trempaient dans une dissolution de sulfate de fer ne s'est pas colorée en bleu par l'addition du prussiate de potasse. Par conséquent, toutes les substances étrangères dont l'eau est chargée, en pénétrant dans la plante, restent dans son tissu et contribuent à son accroissement. Sous ce point de vue, on peut comparer avec Hedwig cette sortie de l'eau à la sortie des excrémens des animaux; sous un autre, on peut dire avec Hales qu'elle est analogue à la transpiration animale. Quelque-

fois elle devient sensible comme la sueur, sous la forme de gouttelettes qu'on voit souvent suspendues à la pointe des feuilles des Graminées, avant les premiers rayons du soleil; elles sont rangées circulairement à l'extrémité des nervures de la feuille de la Capucine : longtemps on les croyait dues à la rosée, l'expérience de Musschenbroeck a démontré le contraire.

Les applications de tout ce que nous venons de dire aux méthodes de l'horticulture sont sans nombre. Dans tous les préceptes sur l'abritement, l'insolation et l'arrosement des plantes, la fonction de l'évaporation doit entrer en ligne de compte; mais aucune des pratiques de l'horticulture ne démontre plus son influence et n'éclaire plus la théorie que celle des boutures étouffées : une évaporation trop abondante dessécherait le jeune scion et empêcherait la formation d'un bourrelet; mais la cloche dont il est recouvert, conserve autour de lui l'atmosphère humide qu'il s'est lui-même formée, le protège contre l'action trop forte de la lumière et communique plus d'énergie à la vie souterraine de la plante en diminuant l'activité de ses fonctions aériennes.

CULTURE.

Sur le rempotage des plantes; par M. V. Verdier.

Le rempotage des plantes n'exige pas rigoureusement d'époque fixe pour son exécution ; il est nécessité par l'état des plantes et par la considération de l'époque de leur végétation. Dans quelques jardins, on a l'habitude de commencer ce travail vers les premiers jours de septembre, et de le continuer pendant tout ce mois, et même jusqu'en octobre, et là on rempote toutes les plantes sans exception, et sans considération pour celles auxquelles, à cette époque, ce travail peut être dangereux et même mortel, ce qui n'est pas difficile à concevoir par tout homme qui observe tant soit peu la végétation. On peut rempoter depuis février jusque et pendant toute la belle saison, et même en hiver; mais, pendant cette dernière saison, on ne le fera que dans les serres tempérées et dans les serres chaudes, encore ne sera-ce que pour les plantes auxquelles il est absolument nécessaire.

Il y a de grands inconvéniens à rempoter en saison trop avancée; il vaudrait beaucoup mieux attendre le printemps suivant, si on ne pouvait finir ce travail avant les premiers jours de septembre; car, après cette époque les plantes, n'ayant plus assez de temps pour former une assez grande quantité de nouvelles racines avant leur rentrée en serre, seront, par conséquent, beaucoup plus sensibles aux contrariétés de l'hiver; et il est certain que les plus délicates ne résisteront pas, surtout si on n'a pas le soin de ménager scrupuleusement les arrosemens. J'ai vu souvent au printemps des plantes même non délicates,

qui, ayant été rempotées en septembre, n'avaient pas encore fait une seule racine nouvelle, et qui, au moindre coup de vent, se trouvaient arrachées de leur pot. On conçoit que des plantes ainsi traitées, si elles ne périssent pas, doivent être nécessairement dans un état de langueur; il y aurait beaucoup moins de danger pour elles; si elles étaient destinées à être mises sur couche chaude à l'approche de l'hiver; mais ceci n'est applicable qu'aux plantes de serre chaude, et il serait pernicieux pour celles d'orangerie et de serre tempérée; car dans ces deux dernières, il faut toujours se garder d'exciter la végétation en hiver.

La principale époque du rempotage est quelque temps avant que les plantes entrent en végétation. Ceci n'est pas absolument indispensable pour toutes les plantes; mais c'est de rigueur pour toutes celles à feuilles caduques, qui sont pourvues, pour la plupart, de radicelles qui se renouvellent chaque année, au moment de leur entrée en végétation, et qui se dessèchent à la chute des feuilles. Une grande partie des plantes bulbeuses et tubéreuses sont à feuillage caduc et à racines annuelles, et elles nous indiquent assez que c'est au moment où ces radicelles vont se développer, qu'on doit leur donner de la nouvelle terre. Si l'on rempotait une plante en végétation, ou qui eût assez poussé pour faire craindre que le rempotage ne la fît souffrir, il faudrait en même temps rapprocher sa tête et ne blesser ses racines que le moins possible.

Je parlerai peu de la préparation des terres; je me bornerai à celles qui sont le plus généralement mises en usage, et m'abstiendrai de parler des terres à orangers ni d'aucun genre de rencaissage, vu que ces opérations sont à peu près les mêmes que celles du rempotage, et exigent moins de soins, puisque l'on n'opère que sur des sujets forts.

La terre de bruyère est la principale pour les plantes délicates et celles qui généralement poussent peu en racines; la meilleure est grisâtre, sableuse, fine et douce au toucher; celle qui est noire et un peu tourbeuse est cependant préférable pour quelques plantes, d'abord pour celles de nature marécageuse; les différentes variétés des *Nerium oleander* et *indicum*, ainsi que les *Hortensia*, s'y plaisent beaucoup. La terre de bruyère que l'on emploiera pour les rempotages devra être brisée aussi fin que possible; mais on se gardera de la passer au crible; on en retirera seulement avec la fourche et le râteau la plus forte partie des racines non consumées, et tout le chiendent qui s'y trouve très-communément. Pour les plantes moins délicates, on ajoutera à la terre de bruyère moitié terre franche ou terre normale, avec un quart de bon terreau de couche; ces deux dernières seront passées à la claie fine; enfin, pour les plantes rustiques et voraces, on se contentera d'une bonne terre à potager, dans laquelle on fera entrer un peu plus ou moins, en raison de ce qu'elle sera plus ou moins forte, environ un cinquième de terre de bruyère et un quart de bon terreau de couche. Si l'on se trouvait à portée de se procurer de bon sable fin et sans graviers, on pourrait en ajouter environ un douzième

à ces deux préparations de terre, en diminuant d'une égale quantité la terre de bruyère. On aura soin de tenir en tas, à l'exposition du nord, les terres ainsi préparées et assez éloignées des arbres pour que leurs racines ne pénètrent pas dans les tas; on réunira aussi en tas toutes les terres et racines extraites des plantes que l'on soumet au rempotage, et, au bout de deux ans, cette terre pourra entrer comme partie principale, dans les terres mélangées, mentionnées ci-dessus.

Je dois dire ici que plus les plantes sont jeunes, moins elles paraissent disposées à pousser en racines, et qu'on doit d'autant plus les mettre en terre légère.

Le rempotage exige quelques différences dans la manière de le pratiquer :

1° Selon l'âge des plantes ;

2° Selon leur plus ou moins de délicatesse ;

3° Selon leur genre de racines.

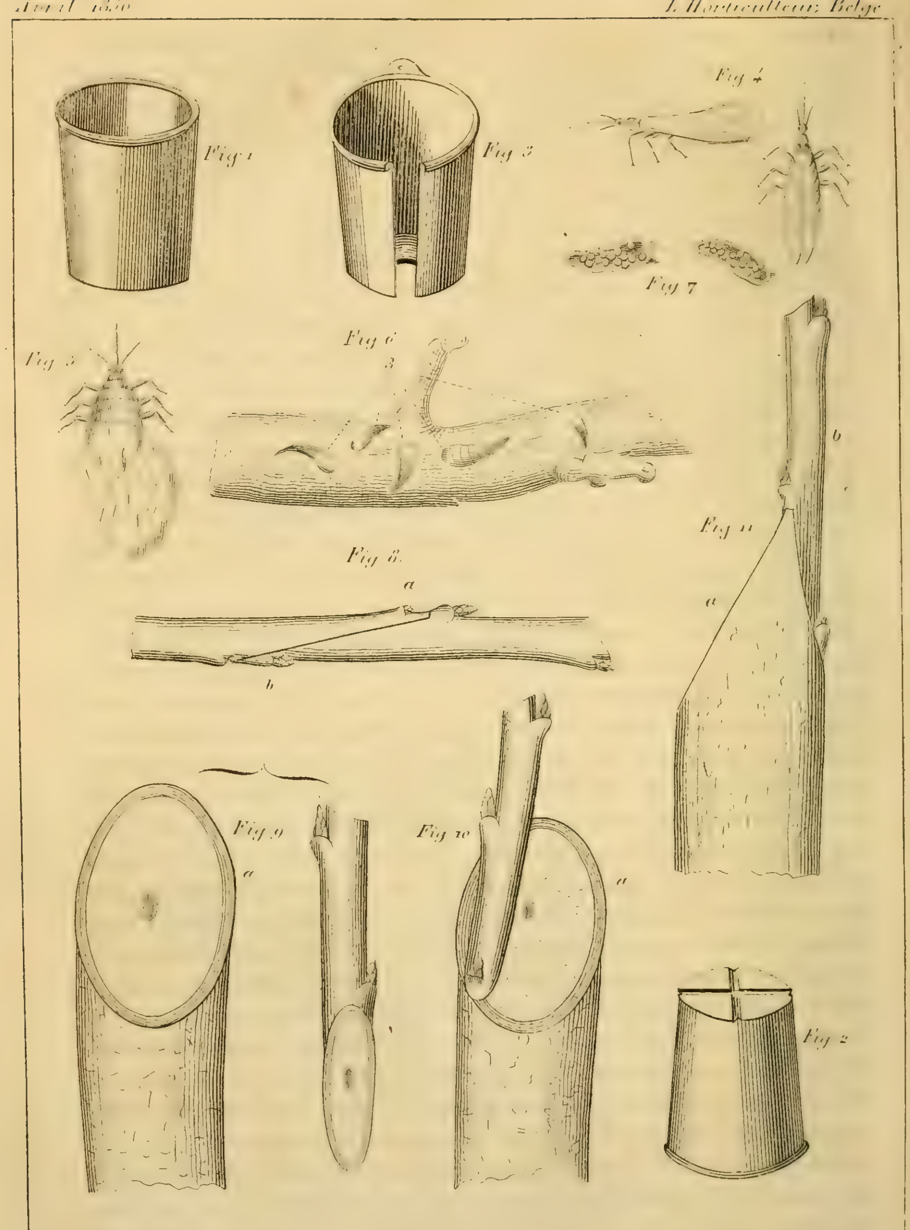
1° *Selon l'âge des plantes.* Les jeunes plantes, soit de semis, soit de boutures, soit de marcottes, seront empotées séparément chacune dans un petit pot proportionné à la force des plantes, en observant que, plus leurs pots seront petits, plus leur reprise sera facile et prompte; si ce sont des plantes intertropicales, elles seront mises aussitôt qu'empotées, sous cloche ou sous châssis bien clos, placé à l'avance sur une couche échauffée à 20 ou 25 degrés (Réaumur). Ensuite on les bassinera légèrement, et on les ombrera, pendant le jour, d'un paillasson plus ou moins épais, selon l'ardeur du soleil; au bout de deux ou trois jours, les plantes commenceront déjà à s'attacher, c'est-à-dire à faire quelques nouvelles racines; alors on commencera à leur donner un tant soit peu d'air, et à diminuer aussi un peu l'ombre pendant le jour. Si les jeunes plantes n'étaient pas assez attachées, on verrait alors leur feuillage s'incliner et se faner, et il faudrait les bassiner bien légèrement, leur retirer l'air, et leur rendre leur premier ombrage; deux jours après, étant bien assuré de leur reprise, on augmentera l'air de jour en jour, et on diminuera de même l'ombrage jusqu'à ce qu'elles soient assez bien attachées pour occuper une place dans la serre basse qui doit leur être destinée. Si l'on faisait cet empotage en hiver, il faudrait que les cloches ou châssis qui doivent les recouvrir fussent dans une serre; mais cela est inutile en belle saison, la couche peut être en plein air. On aurait soin, si elle perdait sa chaleur, de la rappeler par un réchaud en fumier que l'on placerait tout autour. On arrosera légèrement au besoin.

Les jeunes plantes de la Nouvelle-Hollande, du Cap, etc., dites plantes d'orangerie ou de serre tempérée, seront traitées de la même manière que celles dont je viens de parler, seulement la couche devra être moins chaude : 15 à 18 degrés suffiront.

Les jeunes plantes destinées à rester en plein air, peuvent être mises sous châssis froid, et même les plus faciles à la reprise pourront rester en plein air, à l'ombre.

Ces jeunes plantes, ainsi traitées, ne seront pas long temps sans avoir besoin d'être placées dans des pots plus grands. On devra, dans ce travail, ménager autant que possible les jeunes racines. Si elles tapissaient déjà la circonférence de leur motte, il faudrait, avec un petit bâton pointu, soulever légèrement les racines tout autour, avec la précaution de n'en casser que le moins possible; car, si on rempotait une motte ainsi tapissée sans avoir donné un peu de liberté aux racines, l'humidité que produirait la terre qui doit se trouver, après le rempotage, entre ce tapissage et les parois du pot, entraînerait la pourriture des racines, et il pourrait en résulter la perte de beaucoup de plantes. J'ai vu très-souvent, au bout d'un an, de ces rempotages dont les plantes avaient fait à peine quelques racines, et dont toute la terre du rempotage se détachait lorsqu'on retournait le pot; il ne restait que l'ancienne motte encore entière, et des racines presque entièrement pourries. Il serait également dangereux de retrancher ce tapissage, car la suppression des extrémités des racines entraînerait la perte d'une grande partie des jeunes sujets. Les plantes dont les racines ne feraient qu'atteindre le tour de la motte, et que l'on voudrait cependant replacer dans des pots plus grands, exigeraient que l'on picotât leur motte avec la pointe d'un petit bâton, afin que la nouvelle terre pût se lier avec l'ancienne. Sans ce picotage, la nouvelle terre s'unirait difficilement avec celle de la motte, et la plante n'aurait aucune solidité. La motte étant ainsi picotée, on prendra un pot assez grand pour qu'il puisse passer, entre la motte et ses parois, environ 8 à 12 lignes d'épaisseur de nouvelle terre; il faudra, avant d'y mettre la plante, couvrir le trou qui se trouve au fond du pot avec un tesson de pot cassé, et (si la plante paraît délicate, ou que ce soit une plante grasse) le couvrir d'un lit de 6 à 8 lignes d'épaisseur avec d'autres tessons de même sorte, mais cassés très-petits, afin de faciliter l'écoulement de l'eau dans les temps de pluie. Les morceaux de pots sont préférables au sable de rivière et autres graviers, parce qu'étant plus poreux, ils attirent à eux le trop d'humidité que peut contenir la terre; ils ont en outre la faculté de se ressuyer promptement lorsqu'ils sont trop humectés. Au-dessus de cette couche de débris de tessons, on mettra un lit de terre d'une épaisseur convenable, afin que, quand la motte sera placée dessus, la superficie de cette motte se trouve de quelques lignes au-dessous du bord du pot. La plante ainsi placée, on passera de la terre entre les parois du pot et la motte, en ayant soin de faire entrer autant de terre que possible entre les racines qui ont été soulevées; ensuite on secoue le pot deux ou trois fois sur la table, on presse modérément la terre avec les doigts ou avec un bâton arrondi par le bout, appelé *fouloir*, et l'on remplit de terre, toujours en la pressant et en ayant soin de ne pas laisser d'intervalle entre la motte et le pot; l'on continue ainsi jusqu'à quelques lignes au-dessous du bord du pot, afin qu'il reste un peu de creux pour les arrosemens. La nouvelle terre devra être assez pressée pour qu'on ne puisse y enfoncer le doigt.

(*La suite au prochain cahier*).


Fig 1
Fig 3
Fig 4
Fig 7
Fig 5
Fig 6
Fig 8.
a
b
Fig 11
a
b
Fig 9
a
Fig 10
a
Fig 2

Sur la forme la plus avantageuse à donner aux pots.

Selon M. Poiteau les Anglais et les Belges emploient pour leurs plantes, des pots à diamètre égal, mais plus profonds que ceux dont on fait assez généralement usage en France, et il indique, par une figure que nous reproduisons ici sous le n° 1, les proportions de la plupart des pots usités dans les cultures en Belgique ; il est certain dit M. Poiteau que les plantes s'y portent mieux que dans des pots plus larges et moins profonds (1). Un amateur a imaginé de les perfectionner encore en faisant pratiquer à l'extérieur de leur fond, deux sillons ou rigoles en croix (fig. 2), afin que l'eau des arrosemens, qui s'échappe par le trou du milieu du fond, puisse s'écouler et ne pas séjourner sous le pot, où elle produit ordinairement une humidité qui, dans certain temps, devient nuisible à plusieurs plantes.

On fabrique aussi en Belgique des pots au moyen desquels les marcottes paraissent à l'abri des accidens qui en empêchent souvent la parfaite réussite ; ces pots (fig. 3), ouverts longitudinalement, sont percés au côté opposé, d'un trou dans lequel on passe un fil de fer, que l'on tourne autour d'un tuteur ou de la tige sur laquelle on marcotte, quand elle est assez forte pour le soutenir.

Sur le pincement des plantes, par M. Philippar.

Les avantages du pincement, pour donner aux plantes de serres, cultivées en pot ou en caisse, une forme gracieuse, sont inappréciables ; c'est par le pincement que les fleuristes parviennent à avoir d'aussi jolies plantes basses, bien garnies et couvertes de fleurs ; c'est en pinçant les rameaux dans leur plus tendre jeunesse qu'on obtient d'aussi bons résultats.

Le pincement est une opération qui se pratique en toute saison, qui offre un avantage réel et qui peut être considérée sous deux points de vue : 1° le pincement des plantes qui se maintiennent basses, qui ne nécessitent pas ce que nous nommons rapprochement : et 2° pincement qui précède ce rapprochement, comme je le décrirai plus tard.

Le pincement, comme on le sait, consiste à supprimer l'extrémité du rameau, et il a pour but de refouler la sève, afin de la fixer à la partie inférieure; en effet, comme la sève a une tendance naturelle et constante à se porter à la partie supérieure, ne trouvant plus de canal qui puisse faciliter son ascension, elle se trouve arrêtée, refoulée dans la partie inférieure. Cette

(1) Nous ferons observer à M. Poiteau que, si pour certaine culture on a trouvé avantageuse la forme cylindrique que l'on a donnée aux pots, les avantages ont en quelque sorte disparu devant les difficultés que l'on éprouve à sortir les plantes de ces pots, lors du rempotage, et que l'on a été forcé d'en revenir à des proportions un peu plus rapprochées du cône. C'est ainsi que se confectionnent maintenant les pots, à Boom, où se trouvent les fabriques les plus renommées du pays.

déviation du mouvement ascensionnel de la sève détermine la formation de nouveaux rameaux, qui, par ce moyen, se multiplient à l'infini et, dans certaines plantes, deviennent autant de rameaux florifères. Je donnerai pour exemple le *Chrysanthemum indicum*, l'*Acacia pulchella*, les *Phylica*, les *Senecio lilacinus* et *venustus*, le *Cantua coronopifolia* : ces plantes et plusieurs autres, n'étant point traitées ainsi, ne forment pour ainsi dire, qu'une seule tige et, par conséquent, ne présentent que peu de fleurs; tandis qu'en pratiquant le pincement, elles se garnissent d'un plus grand nombre de tiges et, par conséquent, de fleurs. Ces plantes, connues par leur beauté, et qui sont d'un très-bel ornement pour les jardins, méritent bien de devenir l'objet de tous nos soins. Je cite ces plantes seulement comme exemple, car j'aurais pu m'étendre sur une infinité de jolies espèces qui tiennent une fort belle place dans les serres des jardiniers et des amateurs.

On rapproche une plante quand, trop élancée, on veut la réduire à une moindre stature. Il résulte, de ce rapprochement, un développement assez abondant de rameaux qui rend la plante ainsi traitée plus trapue. Alors il n'est pas sans avantage de pincer ces nouveaux rameaux. Si on ne pinçait pas, les rameaux prendraient un trop grand développement qui occasionnerait une perte considérable de sève; et ce développement, au lieu d'être profitable à la plante, tournerait plutôt à son détriment; je dis son détriment, car à quoi servirait d'avoir une ou plusieurs branches d'une grande dimension, maigres et étiolées, qu'il faudrait nécessairement rabattre. N'est-il pas préférable d'avoir de plus nombreuses ramifications et d'une certaine force, qui puissent donner une plante bien formée et sur laquelle on obtienne de belles fleurs et en grand nombre? Les *Metrosideros*, les *Acacia* et autres arbustes de la Nouvelle-Hollande peuvent être donnés pour exemple.

Si le pincement est fait avec attention, il y aura pour la formation de la plante une très-grande facilité, celle surtout, de pouvoir lui faire une belle tête bien garnie, et d'avoir des plantes qui se soutiennent d'elles-mêmes. Il n'y aurait rien de plus beau à voir, dans une serre, qu'un gradin, dont les plantes se tiendraient sans appui; on n'aurait pas le désagrément de voir de vilains tuteurs ou soutiens qui s'aperçoivent malgré la quantité de rameaux et le vert du feuillage : tout le monde sait que, quelque précaution que l'on prenne, l'humidité et la sécheresse font presque toujours pousser ces tuteurs, soit en avant, soit en arrière, et qu'il est difficile de les entretenir dans une position parfaitement verticale. Je suis convaincu qu'en prenant ces précautions on obtiendra une amélioration notable; et ce n'est qu'en mettant cette pratique en usage qu'on pourra parvenir à avoir un plus grand nombre de plantes auxquelles on n'aura plus besoin de donner de soutien.

Greffe par copulation pratiquée chez M. Van Mons.

M. Van Mons a toujours employé, dans ses pépinières, la greffe par copu-

lation et il la préfère à toutes les autres ; il la pratique même avec une racine sur racine, pour en fournir à un arbre qui en manque. Quand un arbre vient de périr de mort violente, ses rameaux ridés, morts pour bien des gens, se greffent avec succès par copulation ; cette greffe facilite la reprise des sujets plantés tardivement ; elle réussit avec un scion herbacé sur un sujet ligneux, et peut par conséquent, se pratiquer en été comme en hiver.

Quoique la meilleure condition pour la réussite soit que le sujet et la greffe aient le même diamètre, le sujet peut cependant être plus gros que la greffe ou la greffe plus grosse que le sujet.

Voici l'explication des figures au moyen desquelles nous croyons faire mieux comprendre la pratique de la greffe par copulation.

Fig. 8. Exemple où le sujet et la greffe sont de même diamètre : l'un et l'autre sont taillés en biseau fort alongé dans un sens opposé, et les plaies s'appliquent l'une sur l'autre aussi exactement que possible, avec la précaution surtout que les libers ou les couches les plus intérieures de l'écorce, coïncident entre eux, en tout ou en grande partie. Pour attirer la sève, il est avantageux de ménager un œil *a* dans le haut du sujet et un autre œil *b* dans le bas de la greffe ; mais elle réussit également bien sans cette précaution qui, d'ailleurs, n'est pas toujours possible. Quand les deux pièces sont ajustées, M. Van Mons les ligature avec du jonc, et recouvre les plaies de mastic jaune, fondu au bain-Marie. Notre cire à greffer serait sans doute aussi bonne.

Fig. 9. Exemple où le sujet est plus gros que la greffe. On coupe également le sujet *a* et la greffe *b* en biseau alongé, on ménage un œil tout près du bord supérieur de la greffe, et on applique la plaie de celle-ci sur la plaie du sujet, comme on le voit fig. 10, et de manière que l'intérieur du liber du sujet et celui de la greffe se touchent et coïncident dans la plus grande étendue possible, puisque c'est seulement entre le bois et l'écorce que l'union organique peut s'effectuer dans les dicotylédonées ligneuses, à couches concentriques.

On conçoit aisément que, dans cet exemple, la grande plaie *a* doit être longtemps à se recouvrir, et que la greffe serait exposée à être décollée par le vent si elle était pratiquée à haute tige.

Fig. 11. Autre exemple où le sujet est aussi plus gros que la greffe. Ici il y a une modification que M. Van Mons ne m'a pas expliquée ; mais je suppose que le biseau *a* est plutôt pour faciliter le recouvrement que pour recevoir une greffe, comme celle de la fig. 8 ; quoi qu'il en soit, la greffe *b* sera toujours dans une meilleure condition que celle qui serait placée sur le biseau *a*, quoiqu'en raison du plus grand diamètre du sujet, la greffe *b* ne puisse s'y attacher que par un côté.

PLANTES UTILES FOURRAGÈRES, ETC.

Sur le Prangos des Indiens.

Dans le nord de l'Inde, aux environs d'Imbal ou Draz, croît une plante appelée *Prangos;* elle y est employée comme fourrage pour les bestiaux, et les avantages que lui attribuent les habitans sont si merveilleux, que leur récit a excité plus d'un doute dans l'esprit des Européens, comme étant empreint de l'exagération orientale. Malheureusement, la difficile et rare correspondance avec les pays peu fréquentés où croît cette plante, avait empêché qu'on se procurât des renseignemens plus exacts jusqu'à l'année 1822, pendant laquelle M. Moorcroft, surintendant des haras de la compagnie des Indes, chargé d'une misson dans la Haute-Asie, ayant eu occasion d'entrer en communication avec les autorités chinoises d'Ella, entreprit un voyage à Draz, dans le but de s'assurer de la vérité des propriétés attribuées au Prangos par les habitans.

Les renseignemens qu'il se procura lui parurent si importans, qu'il s'empressa de les communiquer au gouvernement du fort William. Deux caisses de graines et des plantes de Prangos furent adressées aux directeurs de la compagnie, qui les présentèrent à la Société d'Horticulture, ainsi que la correspondance de M. Moorcroft avec le gouvernement de l'Inde. Ce sont ces documens qui ont servi à M. Lindley, dans sa notice sur cette plante qui peut devenir un objet d'une grande importance, sous le point de vue agricole, pour les pays où elle sera introduite, surtout si l'on considère ses produits étonnans, ses avantages pour la nourriture des bestiaux, et le peu de soins qu'elle requiert dans sa culture.

Voici l'extrait d'une lettre de M. Moorcroft à ce sujet.

« La plante appelée Prangos est employée comme fourrage d'hiver pour les moutons, les chèvres et fréquemment pour les bœufs; mais on dit que lorsque les chevaux mangent de sa graine, elle leur cause l'inflammation des yeux et une cécité temporaire. Ce fourrage paraît avoir des propriétés échauffantes ; il engraisse les bestiaux dans un très-court espace de temps, et semble efficace contre le *faciola hepatica*, maladie qui, après les automnes humides, fait périr par milliers les moutons, et qui passe pour incurable lorsqu'elle est à un degré avancé. Si la plante conserve cette propriété en Angleterre, et il n'y a pas de raison pour penser le contraire, son introduction aura des résultats très-avantageux ; mais ce qui augmente encore son utilité, ce sont ses qualités éminemment nutritives, son grand produit, sa culture facile, son aptitude à végéter et fleurir dans les terres de la plus inférieure qualité et tout à fait impropres au labourage. Quand une fois elle est plantée, elle n'exige aucun sarclage ni aucune autre opération de culture, si ce n'est la coupe pour convertir son feuillage en foin. J'ai deux exemples de la longue durée de cette

plante : dans le premier, ses graines ont été apportées vers l'ouest avec des graines de Luzerne jaune, et semées après plus de quarante années sur la frontière orientale de Cachemire, où elles ont végété et où leurs plants ont continué à fleurir; dans le second cas, les graines ont été transportées vers l'est et semées sur un terrain rocheux, près de Molbec : leurs plants y ont fleuri pendant quarante années ; mais à la suite d'une longue sècheresse, pendant laquelle il ne tomba qu'une petite quantité de pluie ou de neige, le Prangos a péri avec toutes les récoltes du district en général.

» Ces faits tendent à faire présumer que, par la culture de cette plante dans les landes et les marais jusqu'à présent improductifs, on pourra se procurer une masse énorme de fourrage d'hiver, et que le produit de certaines terres situées sur des hauteurs ou dans des bas-fonds dont le sol a une profondeur considérable, pourra être triplé. J'ai pris toutes les précautions qu'il était en mon pouvoir pour récolter, sécher, empaqueter et transporter une grande quantité de graines, et j'ai laissé à M. Guthrie le soin de veiller aux opérations ultérieures. Une caisse sera envoyée dans le Cachemire, et deux autres à Bushehr. J'ai soumis au gouverneur général la probabilité que cette plante serait d'un grand usage dans les nouveaux établissemens coloniaux en général, et particulièrement aux colons du cap de Bonne-Espérance. Comme le Prangos a jusqu'ici été observé seulement à l'état sauvage, la meilleure pratique pour sa culture ne sera connue que plus tard, et on l'adaptera à la nature de la plante ou de la contrée ; mais si j'en juge par la manière dont cette plante se comporte à l'état sauvage, je me permettrai de conseiller de planter les graines une à une, dans des trous, à un pouce de profondeur et à un pied de distance, peu de temps après la saison pluvieuse.

» Pendant trois années, les plants seront peu productifs; mais du moins pendant cet intérim, ils n'occuperont la place d'aucune autre récolte. »

A en juger par les échantillons envoyés par M. Moorcroft, chaque pied de Prangos doit produire d'une demi-livre à une livre de fourrage sec, et en supposant que chaque plant occupe 4 pieds de terrain quand il est entièrement développé, le produit, dans une mauvaise terre, sera de plus d'un tonneau et trois quarts par acre ; ce qui est presque égal au produit du foin dans les meilleures prairies; mais si la distance (d'un pied) recommandée par M. Moorcroft est suffisante pour le développement de chaque plante, et en admettant qu'elle donne seulement une demi-livre de fourrage, le produit d'un acre s'élèvera à l'énorme quantité de plus de 9 tonneaux et demi, quantité qui paraît surpasser toute croyance.

Il est à craindre que, vu la longueur du temps qui s'écoulera entre le départ des graines, annoncé par M. Moorcroft et leur arrivée en Europe, le pouvoir végétatif de ces graines ne s'épuise, et rende ainsi très-douteux le succès des expériences que l'on pourra tenter sur leur culture. Aujourd'hui, cependant, que l'attention est attirée sur cette plante, d'autres moyens d'expédition et de conservation de ses graines peuvent être employés, et l'on n'éprouvera pas

de difficulté pour s'en procurer, M. Moorcroft ayant fait des arrangemens avec les autorités des pays où croît le Prangos, pour en obtenir une grande quantité.

En effet les graines annoncées par M. Moorcroft ne sont point parvenues en assez bon état pour les soumettre aux expériences que l'on s'était proposées; mais le général français Allard, (dont il est assez parlé dans la correspondance de Victor Jacquemont. 2 vol. in-18, à Bruxelles, librairie de Dumont), au service de S. M. Runjet-Singh, Rajah de Lahore, vient d'envoyer à la Société d'Horticulture de Calcutta, une quantité suffisante de bonnes graines du Prangos, pour les faire parvenir en Europe, avec tout le soin possible. En conséquence, M. Cordier, gouverneur de Chandernagor, a envoyé à la Société d'Horticulture de Paris, une bouteille remplie de ces graines qui ont été distribuées aux horticulteurs français, et principalement à ceux habitant les provinces méridionales; un envoi semblable est adressé au museum de Paris, qui, sans doute, y fera participer ses correspondans.

Le Prangos, d'après la description qui en a été faite par plusieurs savans botanistes, appartient à la famille des ombellifères; il a beaucoup d'affinités avec le genre *Cachrys*, tant par la nature subéreuse de son péricarpe, que par l'absence des côtes secondaires et par son albumen enroulé; mais le *C. Morisoni*, qui est le type du genre *Cachrys*, a un péricarpe lisse et sans côtes apparentes. On peut donc considérer le *Prangos* comme appartenant à un genre différent; il ne peut être réuni au genre *Krubera* d'Hoffmann, qui lui ressemble par l'apparence de son fruit, à cause de son albumen enroulé, non solide, de ses nombreuses *vittæ* et de ses pétales lancéolés et non échancrés. Il diffère du *Laserpitium* par son albumen enroulé, ses nombreuses *vittæ*, l'absence des côtes secondaires, et par ses côtes primaires, qui sont la partie la plus apparente du fruit, tandis qu'au contraire ces côtes primaires sont à peine visibles dans le *Laserpitium*. On ne peut pas non plus le rapporter au genre *Rumia* d'Hoffmann, à cause de son péricarpe solide, muni de côtes manifestement ailées, et de ses akènes longs et aplatis; enfin le genre *Hippomarathrum*, de Bauhin, que Sprengel a réuni au *Cachrys*, ne peut être assimilé au Prangos, parce que celui-ci a ses involucres entiers et non pinnatifides, ses côtes ailées et non arrondies, avec un segment roulé en dedans, caractères importans parmi les ombellifères.

M. Lindley a donc jugé nécessaire de former un genre nouveau pour la plante fourragère de l'Inde, et lui a conservé le nom vulgaire de *Prangos*. Le genre Prangos a été admis par M. De Candolle dans le 4[e] volume de son *Prodromus*. Outre le *Prangos pabularia*, le genre renferme cinq autres especes qui croissent dans le bassin de la Méditerranée et dans l'Orient. La plus remarquable de ces plantes est le *Prangos ferulacea* (*Laserpitium ferulaceum* de Linné, et *Cachrys alata*, Marsch. Bieberts.), que l'on rencontre non-seulement en Perse, en Crimée, mais encore dans l'Italie et la Sicile. L'habitation de ces espèces dans des climats peu différens du nôtre, surtout de la France méridionale,

fait présumer que la naturalisation du *Prangos pabularia* pourra facilement s'opérer chez nous.

FRUITS NOUVEAUX.

Nous tirons des annales de la Société d'Horticulture de Paris, du mois d'avril dernier, la description suivante d'une variété nouvelle de cerise.

CERISE LEMERCIER.

« Il y a cinq ou six ans que M. Lemercier a rencontré cette Cerise *en Brabant*, où elle n'est cultivée qu'en espalier, parce que, dit-on, elle ne réussit pas en plein vent dans ce pays; mais il est probable qu'elle réussira mieux à Paris. C'est la plus grosse Cerise que nous ayons jamais vue. Elle est presque en cœur, au moyen du mamelon qui la termine. Parmi les échantillons que nous en avons reçus, quelques-uns avaient la queue comme quadrangulaire vers le fruit, et glanduleuse vers l'autre bout : la Cerise est très-comprimée sur deux faces opposées; la peau est fort luisante, transparente, marbrée de rouge, et l'on voit au travers que la chair est aussi marbrée, réticulée de gris rougeâtre d'un côté, et de rouge brun foncé de l'autre. Avant que la Cerise soit très-mûre, sa chair est jaunâtre; à la maturité, cette chair est assez consistante, quoique fondante; elle se coupe aisément avec un couteau, et contient une grande quantité d'eau sucrée et légèrement acidulée, mais d'un parfum particulier auquel nous ne connaissons pas de nom. Le noyau adhère très-peu à la chair; il est gros, mais petit en raison du volume du fruit, lisse, strié du côté de l'ombilic. »

Il paraît bien probable que la Cerise Lemercier a été gagnée par l'un des nombreux horticulteurs que la Belgique compte sur tous les points de son territoire, conséquemment le nom qu'on lui a donné, rappelle tout au plus la peine que l'on a prise d'en détacher un scion de nos espaliers, pour aller l'enter sur un sauvageon parisien. Nous n'attachons aucune importance à ce que ce nom soit français plutôt que belge; mais nous ne pouvons nous dispenser d'exprimer nos regrets de ce qu'en cette circonstance, comme en mille autres, la plupart des faits horticoles dont les Belges pourraient se glorifier, ou restent inaccessibles à la renommée, ou passent dans des mains étrangères, qui n'ont pas toujours la bonne foi de citer la source où elles ont puisé. Est-ce modestie ou indifférence? nous ne le pensons pas; mais nous croyons que les Belges trouveraient grand profit s'ils pouvaient acquérir quelque peu de cette jactance méridionale qui, d'habitude, sait faire ressortir jusqu'aux moindres objets. Nous ne cesserons de les engager à faire eux-mêmes leur part de gloire,

en révélant une multitude de faits précieux et utiles dont on ne peut profiter ni leur tenir compte parce qu'ils ont toujours négligé de les publier, en ne craignant pas enfin de mettre leurs noms en évidence, surtout lorsqu'il y en a tant qui ne sonnent que par usurpation. L'Horticulteur s'est posé leur organe; qu'ils lui confient toutes leurs découvertes même celles qui peuvent leur paraître les plus minutieuses, il se chargera de les propager, d'en doter l'économie générale, et d'établir ainsi les droits des cultivateurs belges à la reconnaissance, droits qu'on ne peut, sans injustice, leur contester.

ANIMAUX NUISIBLES.

Moyen de détruire le puceron lanigère, qui attaque et ruine les pommiers (1); par M. Prevost.

Les divers moyens proposés jusqu'à ce jour, n'ayant obtenu aucun résultat satisfaisant, j'en suis revenu à l'usage de l'huile. On sait que les corps gras mis en contact avec les insectes, les tuent à l'instant, et si l'huile n'a pas été plus tôt employée pour la destruction du puceron lanigère, cela tient sans doute à cette prévention que l'application de l'huile sur l'écorce des arbres leur est nuisible.

J'ai vu pour la première fois, en juillet 1832, employer l'huile à la destruction du puceron lanigère, à Maromme, chez M. Berrubé. Ce propriétaire en faisait alors l'application sur des pommiers déjà grands. Il m'a fait voir des arbres sur lesquels l'application de l'huile avait eu lieu en 1830, et j'ai remarqué qu'après deux ans, le puceron n'avait reparu sur aucune partie de l'arbre où l'huile avait été appliquée.

J'avais à cette époque, dans mes pépinières, plus de deux mille pieds de pommiers attaqués par le puceron lanigère. Je me suis hâté d'user de la recette de M. Berrubé; elle m'a réussi complètement, et depuis je n'ai pas eu deux arbres attaqués par le puceron. Quant à l'huile, j'en considère le choix comme étant très-indifférent. J'ai employé celle de Rabette.

La manière d'opérer est fort simple; on applique l'huile avec un pinceau sur toutes les parties de l'arbre où il y a des pucerons. Ces insectes périssent sur-le-champ, et il n'en reparait plus sur les parties huilées; mais il s'en représente quelquefois ultérieurement sur celle où l'application n'avait pas encore eu lieu, ce qui oblige à une seconde visite vers l'automne.

(1) Fig. 4. Puceron lanigère mâle, fortement grossi : sa grandeur naturelle est d'un millimètre environ.

Fig. 5. La femelle également grossie.

Fig. 6. Cocons renfermant chacun une trentaine d'œufs appliqués contre une branche de pommier.

Fig. 7. Un de ces cocons ouvert longitudinalement. Le tout très-fortement grossi.

L'huile ne nuit aucunement à l'écorce des pommiers, mais elle détruit les feuilles; c'est pourquoi il faut éviter d'appliquer, sans nécessité, le pinceau sur une trop grande quantité de feuilles.

N. D. R. ayant appris que l'on s'était bien trouvé de l'emploi de l'ammoniaque liquide ou de sa combinaison avec certain acide, pour éloigner ou pour détruire le puceron lanigère, nous avons pensé qu'un des produits de la décomposition de la houille, toujours imprégné d'ammoniaque, aurait pu être substitué avec avantage aux liqueurs ammoniacales. Or, ayant à notre disposition, du goudron provenant de l'atelier où se dégage le fluide qui sert à l'éclairage de Bruxelles, nous en avons fait appliquer une couche légère sur l'écorce des pommiers infectés par la présence des insectes qui, on le sait, se rassemblent toujours à la surface opposée à celle qui est frappée des rayons directs du soleil, et nos conjectures se sont réalisées. Tous les insectes parfaits ont péri sous l'imprégnation, et les larves ainsi que les œufs n'ont pu parvenir à leur développement. Le succès est-il dû à l'application pure et simple du goudron ou à l'influence de ses émanations, peu importe? l'essentiel est l'infaillibilité d'un moyen qu'on peut employer sans grande dépense, car le goudron que l'on distribue à l'établissement du gaz est de peu de valeur; il n'y a qu'un seul inconvénient c'est l'odeur désagréable que répandent pendant quelques jours, les arbres imprégnés de goudron.

PLANTES D'AGRÉMENT.

Camellia Japonica. Var. *Tamponea*.

Feuilles ovales, rapprochées, grandes, à nervures très-apparentes, d'un vert mat. Bois blanchâtre, arrondi, tige branchue; port élégant; bouton gros, oblong, écailles du calice, vert-pâle. Fleur très-grande, bien faite, double, couleur ponceau; pétales ronds : ceux de la circonférence appuyés également sur le calice, ceux du second rang relevés régulièrement avec grace, ceux du centre petits, chiffonnés, avec quelques taches blanches, entremêlés de quelques étamines courtes, avortées. Cette Camellie porte des fleurs non-seulement à l'extrémité des branches, mais encore dans presque toutes les aisselles des feuilles qui garnissent les rameaux supérieurs.

Camellia Japonica. Var. *Adelaïde*.

Feuilles rapprochées, ovales, pointues, dentelées surtout vers le sommet, et d'un vert foncé. Bois ferme, gris, vigoureux; port pyramidal; bouton très-gros; écailles calicinales verdâtres. Fleur très-grande, double, d'une forme presque entièrement ronde, couleur ponceau, éclatante et un peu veloutée; pétales ronds, bien imbriqués; quelques-uns du centre légèrement

tourmentés, avec trois ou quatre petites étamines, presque invisibles; rangs séparés : les uns horizontaux, les autres relevés; corolle de quatre pouces de diamètre.

— A propos de ces deux Camellies, et dans la description de culture de M. Tamponet, qui les a semées en 1823, M. Berlèze, dit que les fleurs qu'elles viennent de produire, peuvent être regardées comme ce qui existe jusqu'à présent, de plus beau dans les variétés obtenues en France, et que si M. Tamponet s'avisait de les multiplier à la manière des Belges, chacune de ces Camellies, d'après les calculs qui ont pu être établis sur la force des sujets, donnerait au bout de deux mois, cinq cents individus complets qui, à dix francs pièce, rapporteraient cinq mille francs, ce qui fait dix mille pour les deux. Mais, ajoute M. Berlèze, M. Tamponet ne se livre point à des spéculations hazardeuses, modéré dans ses goûts, dépourvu d'ambition et réglé dans ses affaires, il aime l'horticulture à la passion, mais il la pratique sans faste, sans éclat et sans charlatanisme, et il pousse si loin ce principe, que si on ne l'eut vivement prié de permettre que l'on parlât de ces deux nouvelles productions, leur existence serait peut-être restée longtemps encore ignorée.

Nous sommes loin de vouloir critiquer aucune manière de voir des hommes généreux, qui se livrent à la pratique ou aux préceptes de l'horticulture, et nous avons particulièrement pour M. Berlèze, l'estime la plus sincère; mais nous nous empressons de justifier la conduite des horticulteurs Belges, dans les moyens qu'ils mettent en usage pour propager leurs plus belles plantes, car c'est à la faveur de ces moyens, bien rarement hazardeux, que l'on voit la Belgique rivaliser avec l'Angleterre, pour répandre dans toute l'Europe, les produits d'une heureuse et nouvelle culture qui, chez elle, assure l'existence et l'indépendance de nombreuses familles. D'ailleurs, de combien ne seraient point réduites les jouissances des amateurs de l'horticulture si l'activité des jardiniers se trouvait dominée par une prétendue modestie ou modération dans les goûts, qui les porterait à cacher pour ainsi dire les trésors que leur industrie leur aurait acquis? Les horticulteurs Belges, ne trouvent pas qu'il y ait du faste, de l'éclat, du charlatanisme à multiplier dix, cent et même s'il se pouvait cinq cent fois une plante qu'ils auraient gagnée à force de travaux et de persévérance; aussi les voit-on couver en quelque sorte ces plantes, les reproduire dans le silence jusqu'à ce qu'ils soient arrivés au point de pourvoir, sans mécontenter personne, à toutes les demandes qui leur en seront faites et de propager au même instant ces plantes, à des prix modérés, chez tous les amateurs qui, heureux de les posséder et peu jaloux d'imiter ce florimane écrasant le second bulbe d'une tulipe de très-haut prix et qu'il voulait posséder exclusivement, éprouvent un plaisir vrai, à multiplier pour propager à leur tour.

— Puisque nous en sommes sur l'article *Camellia*, on ne trouvera pas déplacée ici la réponse qu'a faite M. Soulange-Bodin, à une question adressée

aux éditeurs de l'*Horticultural Register*, et conçue à peu près en ces termes : « Permettez-moi de vous demander si les Camellia doubles ne peuvent pas se multiplier par boutures aussi bien que les simples, et, s'ils le peuvent, pourquoi il n'est fait mention de ce moyen ni dans la notice que vous avez publiée sur cette plante, ni dans l'*Encyclopédie du jardinage de Loudon*? »

Nous nous trouvons depuis longtemps en mesure de répondre nous mêmes à cette question, et d'abord nous sommes persuadés, avec les habiles éditeurs de l'*Horticultural Register*, que presque toutes les plantes que nous cultivons peuvent se propager par boutures; mais, pour assurer le succès de l'opération, il faut faire attention à deux choses : 1° au temps le plus convenable pour lever les boutures sur les pieds-mères; 2° au moyen le plus propre à les entretenir vivantes et saines jusqu'à ce que la nature ait pu former les racines qui doivent les nourrir. Quant au premier point, il serait impossible d'établir une règle générale et invariable; sans passer en revue toutes les plantes connues; chaque genre ou même chaque espèce diffère plus ou moins d'un autre: par exemple, la Pivoine en arbre commune (*Pæonia moutan*) s'enracinera en six semaines, si les boutures sont mises en serre aussitôt que la fleur est passée, tandis que la variété odorante ne s'enracinera que si les boutures sont faites avant l'épanouissement de la fleur. Chaque groupe, et quelquefois chaque division d'un groupe exigeront donc un traitement particulier, qui ne pourra bien s'apprendre que par l'observation, et le malheur est que les praticiens devanciers ne veulent pas s'astreindre à constater seulement les faits tels qu'ils se présentent à leurs yeux dans leurs travaux courans; ce qui permettrait à leurs successeurs de se livrer à d'autres recherches, et de consacrer aux progrès de l'art, sous d'autres rapports, un temps qu'ils perdent à acquérir péniblement des connaissances qui pourraient leur arriver par tradition. Quant au moyen de conserver la vitalité des boutures, il résulte principalement de la perfection des appareils destinés à ce genre de multiplication; et leur forme, ainsi que les détails de leur disposition intérieure, y contribuent beaucoup. Par exemple, la tablette du devant de ces sortes de serres doit être réservée pour les plantes qui ne supportent pas l'humidité atmosphérique qui s'exhale d'une bâche, comme les *Epacris*, les *Erica*, etc. La bâche proprement dite, contiendra donc les Camellies et d'autres plantes à feuillage persistant dont l'enracinement exige un peu de chaleur. Quand ces plantes sont bien enracinées, on les porte dans une autre serre, ce qui donne de la place sur les tablettes. C'est l'occasion de remarquer que les pots contenant des boutures ne peuvent pas être trop bien égouttés, à l'effet de quoi ils doivent être à moitié remplis de tessons broyés, recouverts d'un petit lit de terre de bruyère ou de mousse, qui soutient le sable et l'empêche de s'enfoncer ou de se perdre dans leurs interstices. Sur le derrière de la bâche on place des supports en fer soutenant des tablettes destinées pour conserver en hiver les plantes bulbeuses ou tubercules, comme les Ferraries, les Dahlias, les Glaïeuls, etc. Les pots de boutures doivent être seulement posés sur le tan et ne pas y être enfoncés, parce que

la nécessité de les arroser constamment pourrait les exposer à une humidité trop stagnante. 18 pouces de tan neuf placé sur la couche suffisent pour y entretenir, pendant environ deux mois, une chaleur modérée et propice. Au bout de ce temps, on renouvelle la couche, en enlevant un peu de la vieille tannée du dessous, en mêlant avec le reste celle qui vient de servir, et en ajoutant par dessus 18 pouces de tan frais. Nous avons parlé ailleurs des autres soins généraux que les boutures exigent, suivant qu'elles sont ou ne sont pas recouvertes par des cloches.

Pour arriver actuellement à la solution de la question proposée, nous dirons qu'ayant fait en grand, il y a deux ans, l'expérience de la *bouturation* des Camellies doubles sur plusieurs espèces ou variétés, dont nous possédions de très-gros pieds qui pouvaient, d'un seul coup, nous donner beaucoup de boutures, nous avons généralement réussi, seulement avec quelqu'inégalité dans le temps que chacune d'elles a mis à s'enraciner, mais dans une proportion tellement avantageuse, que nous possédons en ce moment environ deux mille de ces boutures qui, après avoir subi, suivant notre système d'éducation des boutures, un premier empotage, tendant à bien former et consolider leurs mottes, au moyen de l'enchevêtrement de leurs racines moulées, en quelque façon, et contraintes à se contourner sur elles-mêmes par la résistance première de la paroi intérieure des pots, ont été, l'année dernière, mises en pépinière dans une plate-bande de terre de bruyère recouverte, en hiver, par un coffre à châssis vitré, d'où elles seront extraites, l'an prochain, après la pousse du printemps, époque où elles présenteront des plantes déjà toutes formées. On les rempotera alors de nouveau, dans la vue de rendre à leur abondant chevelu la forme restreinte et compacte, propre à la plus grande sûreté des expéditions lointaines. Les sujets se présenteront alors sous la forme de jolis buissons plus ou moins branchus, suivant la végétation naturelle des espèces, lesquels, perpendiculairement assis sur une tige cramponnée au sol par un épatement régulier de racines, sont bien préférables aux sujets francs de pied que l'on obtient par la voie des marcottes.

Gesneria faucialis. — *Gesnérie évasée.* (Pl. color. 55).

Didynamie angiospermie. Famille des Gesnériées. — Caractère générique : Calyx 1-*phyllus*, 5-*fidus*. Corolla *tubulosa; tubo crassiusculo, suprà coarctato; limbo* 5-*lobo, inæquali*. Stamina 4, *didynama*. Ovarium *inferum*; *stylo simplici; stigmate capitato*. Capsula 2-*locularis, calyce coronata : loculis polyspermis*. — Caractère spécifique et synonymie. *Herbacea; foliis subsessilibus, cordatis, oblongis; racemo terminali; corollis tomentosis : labio superiore oblongo, bilobo*. — G. Faucialis. Lindl. *Bot. Regist.* 1785.

Conrad Gesner, l'un des hommes les plus célèbres de son siècle, professait à Zurich, sa patrie, la médecine et l'histoire naturelle, vers 1550, et c'est à cette époque, qu'entre autres ouvrages sur la littérature et les sciences, il



Gesnera faucialis

Avril. 1836 L'Horticulteur Belg



Monachanthus viridis

Avril 1836. *L'Horticulteur Belge.*

publia son Histoire des animaux en quatre volumes in-folio, et ses OEuvres de botanique. La science des végétaux est redevable à Gesner du premier projet de classification des plantes d'après des caractères invariables, tirés de la forme et du nombre de leurs organes, principalement de la fleur et du fruit. Gesner mourut en 1565, victime de son dévouement à secourir les malheureux atteints de la peste qui faisait alors de funestes ravages, et, comme la plupart des savans de ce temps, il légua à sa famille une glorieuse pauvreté. Plumier honora la mémoire du professeur de Zurich en lui dédiant un genre de plantes dont il avait découvert le type dans ses excursions aux Antilles. Le genre Gesnérie, que Plumier composa de trois espèces, s'est augmenté successivement, de sorte que l'on en compte aujourd'hui une trentaine. La Gesnerie évasée est originaire du Brésil d'où elle a été envoyée à M. Tate, en juillet 1834, par M. Selloi. La plante, couronnée à l'exposition de la société de Flore, a été recueillie, cultivée et rapportée, il y a quelques mois, par M. Vanhoutte actuellement directeur de l'établissement de la Société Royale d'Horticulture de Bruxelles, où d'autres plantes semblables promettent une floraison prochaine.

Cette espèce dont l'inflorescence, aux dimensions près, ressemble beaucoup à celle de la Gesnérie bulbeuse, est élevée de deux à trois pieds : ses tiges sont herbacées, cylindriques, vertes et velues, garnies de feuilles sessiles, presque opposées, cordiformes, oblongues, aiguës, crénelées, rugueuses, fortement nervurées, pubescentes, d'un vert agréable en dessus, presque glauques en dessous, longues de trois à quatre pouces, larges de deux à trois. Les bractées ont la même forme, mais dans de plus petites dimensions. Les fleurs présentent au sommet de la tige, un épi ou plutôt une grappe d'un fort bel effet; elles sont d'une nuance écarlate très-vive, portées sur des pédoncules cylindriques, velus, contournés et terminés en massue vers le calice; celui-ci est monophylle, épais, arrondi, divisé au delà de moitié en cinq dents ou lanières fort étroites. La corolle est tubuleuse, fortement renflée, rétrécie, étranglée vers la base, très-dilatée à la gorge, avec son limbe partagé en deux lèvres dont la supérieure, fort alongée et refléchie intérieurement, est divisée en deux lobes égaux et arrondis; la lèvre inférieure est rétuse, trilobée, à bords petits et roulés en dedans. Toute la surface de cette corolle, qui a au delà de deux pouces de longueur, est parsemée de poils glanduleux. Les quatre étamines ont leur insertion à la base du tube; leurs filamens, cylindriques et purpurins, atteignent presque la longueur de la lèvre supérieure et sont terminés par des anthères biloculaires et jaunes. L'ovaire est conique, surmonté d'un style un peu plus long que les étamines que couronne un stigmate capité.

On cultive cette Gesnérie en serre chaude; on lui donne le terreau de bruyère, et comme elle est presque toujours en végétation, on règle les arrosemens en conséquence. On la propage par la séparation des racines ainsi que par le moyen des boutures.

Monachantus viridis. — *Monachante à fleurs vertes.* (Pl. color. 56).

Gynandrie Monandrie. Famille des Orchidées.—Caractère générique : Perianthium *explanatum.* Sepala *et petala deorsum versa.* Labellum *posticum, carnosum, indivisum, ventricosum, sepalis multo majus.* Columna *brevis, crassa, mutica.* Anthera *cornuta, bilocularis.* Pollinia *posticè biloba, in filo maximo, denudato, transverso, demùm elastice contractili, inserta.* — Caractère spécifique et synonymie : *Racemo multifloro; labello oblongo, cuspidato, margine lævi; sepalis petalisque rigidis ovatis.* — M. Viridis. Lindl. *Gen. et Sp. Orchid. p.* 157. — Id. *Botan. Regist.* 1752.

Le professeur Lindley a institué le genre *Monacanthus* pour une plante parasite, qui lui a été adressée du Brésil, en 1834, et qui se distingue de toutes les autres plantes de la nombreuse famille des orchidées, par les caractères que nous avons rapportés plus haut. Le nom imposé au genre nouveau signifie littéralement fleurs de Moine : il est dû sans doute à la ressemblance que l'on a trouvée entre la forme du labelle de ces fleurs, et celle du capuchon qui couvrait la tête des fervens solitaires, au moyen âge, et que quelques ordres religieux ont conservé comme signe distinctif. On ne connaît jusqu'ici que deux espèces de Monacanthes, et celle qui fait le sujet de cette description, reçue primitivement par le docteur Hooker, commence à fleurir à la fin de l'automne, vers le mois de novembre. C'est une plante semblable, existante dans les serres de M. Jacob Mackoi, à Liége, qui, à l'exposition du 12 mars dernier, a obtenu le prix (Voyez le cahier de mars).

La tige est élevée de deux pieds environ, cylindrique, verte et épaisse de cinq à six lignes ; elle sort du milieu d'une touffe composée de sept à huit feuilles alongées, plissées, un peu ondulées, repliées en leurs bords et longues de huit à dix pouces; elle est garnie à distance d'écailles engaînantes, lancéolées et pointues, puis terminée par une belle grappe composée de sept ou huit grandes fleurs vertes, épaisses et d'une forme très-bizarre. Les sépales sont ovales, raides, lancéolés, pointus, longs de dix lignes et largesde six ; les pétales, parallèles aux sépales, sont ovalaires, ondulés, médiocrement réfléchis, aigus, un peu plus longs et plus larges que les sépales, d'un vert pâle, parsemés de taches sanguines. Le labelle est postérieur, renflé, ventru, épais, long d'un pouce et demi, d'un jaune brunâtre intérieurement, et vert à l'extérieur, avec de fortes veines parallèles sur toute sa longueur. La colonne est courte, ovale charnue et mutique. L'anthère est biloculaire, prolongée en forme de corne; les masses polliniques sont bilobées.

On cultive le Monachante à fleurs vertes, dans le terreau de bruyère, sur un lit de gravier, ou dans la mousse ; on lui choisit une place bien favorable dans la serre chaude, et on menage les arrosemens.

MÉLANGES.

M. Sageret a obtenu des poires dites de curé, d'une greffe placée sur Azerolier; le fruit est plus petit que d'ordinaire, mais il est de qualité supérieure et s'est bien conservé jusqu'aux premiers jours de janvier, résultats que M. Sageret attribue aux qualités essentielles de l'Azerolier.

— On cultive en Suède une pomme dont la chair est assez translucide pour laisser apercevoir les pepins qui y sont renfermés et enveloppés de leur endocarpe cartilagineux; cette pomme est désignée sous le nom vulgaire de pomme de Sibérie, et M. Poiteau pense que ce doit être la pomme d'Astracan. M. Berlèze croit que cette pomme perd de sa transparence par sa culture dans les régions tempérées, et nous pouvons lui certifier le fait, ayant cultivé nous-mêmes cette pomme du nord, et ayant suivi sa marche progressive vers l'opacité complète de sa chair. Nous avons reconnu ce fait comme beaucoup plus curieux qu'important, mais nous ne le jugeons pas moins digne de fixer un moment l'attention des physiologistes.

— On cultive le Palmier-Dattier (Phœnix Dactylifera) dans le royaume de Valence, en Espagne; M. Lasteyrie dit à ce sujet, que les arbres y sont d'une très-grande hauteur, mais qu'ils ne commencent à fructifier qu'à l'âge de quinze à vingt ans, tandis que les Dattiers cultivés en Arabie et sur la côte de Barbarie produisent dès la cinquième ou sixième année de bouture. Il est bien rare que les Dattiers cultivés dans nos serres parviennent à fructifier; nous ne l'avons vu que deux fois: d'abord dans la collection de M. Fesch, en Hollande, et puis au jardin impérial de Schœnbruun. Nous ignorons si l'on a obtenu des dattes des nombreux *Phœnix* disséminés dans les serres de la Belgique, et nous serions charmés de recevoir des documens précis à cet égard.

— M. Hittorf a formé à Paris, rue Ferme-des-Mathurins n° 32, un établissement de peinture, en émail, sur la pierre volcanique de Volvic. Les peintures que nous avons vues en ce genre nous ont fait naître l'idée que peut-être les étiquettes de botanique que l'on fabriquerait avec cette pierre, résisteraient complétement aux atteintes du choc ou de la gélée, et conserveraient constamment leur beauté et leur fraîcheur primitives, ce que n'ont pu faire jusqu'à présent les étiquettes en verre, faïence ou porcelaine, qui d'ailleurs revenaient à des prix trop élevés. S'il en était ainsi, le problème tant de fois proposé en faveur de l'horticulture, se trouverait résolu.

Tableau de la plupart des plantes utiles dont l'introduction a été faite ou du moins essayée depuis 30 à 40 ans. Par M. Soulanges-Bodin (1).

Fromens. Très-peu de Céréales nouvelles se sont établies d'une manière

(1) Ce tableau se trouve à la suite d'un brillant travail historique sur les progrès de l'horticulture en France, depuis 1789, dont nous nous proposons d'extraire successivement plusieurs autres passages.

étendue. Le *Blé rouge anglais* a été importé d'Angleterre dans le Calvados vers la fin du dernier siècle, d'où il s'est propagé dans quelques cantons de l'intérieur; mais il y a peu tenu. Vilmorin a importé d'Angleterre, en 1810, un *Froment de Hongrie*, qui se répand aujourd'hui dans les environs de Blois, sous le nom de *Blé anglais*. — Le *Talaveira* et divers Blés de mars étrangers, également introduits par lui, ont pris un peu d'essor parmi les amateurs, mais ne se sont pas établis d'une manière générale. — Le *Blé géant de Sainte-Hélène* paraît, aux meilleurs agronomes, n'être qu'une ancienne espèce d'Europe, transportée dans cette île; il ressemble de si près aux *gros Poulards rouges* du Midi, que rien ne semble justifier le prix excessif auquel il se tient.

Seigles. Le *Seigle de la Saint-Jean*, introduit et cultivé en grand, en 1785, par Lebreton, à Saint-Germain-en-Laye, puis perdu tout à fait en France, et réintroduit par Vilmorin, de la Haute-Saxe, vers 1805, n'a pas fait plus de progrès marquans la seconde fois que la première.

Orges, Avoines. On en peut dire autant de quelques variétés d'*Orges* et d'*Avoines*, dont aucune n'a pris quelque extension. L'*Avoine noire de Hongrie*, à laquelle l'exemple et les écrits de Morel de Vindé avaient donné de la vogue, a été abandonnée comme elle l'avait été déjà vingt ou trente ans auparavant. L'*Avoine Patate* et celle de Géorgie ne se trouvent que çà et là sur quelques exploitations.

Maïs, Le *petit Maïs à poulet* a été introduit par Lelieur vers 1802; c'est une variété intéressante pour les pays du Nord, à cause de sa grande précocité; mais elle n'est pas sortie du cercle des cultures d'amateurs, non plus que le *Maïs de Pynsylvanie* et quelques autres.

Riz. La Société d'Horticulture vient de faire répéter, sans résultat, les essais réitérés inutilement depuis trente ans, sur le *Riz sec de la Chine*.

Betterave champêtre. Vers 1785, l'abbé de Commerelle en a fait l'objet d'un mémoire, et Vilmorin père et Planche en ont introduit des graines.

Betterave blanche de Silésie. De Lasteyrie en a présenté, vers 1809, les premiers échantillons. Ch. Derosne et de Sey l'ont cultivée ensuite pour la graine et pour le sucre. Peu après, Vilmorin l'a cultivée en grand pour graine, et a fait venir de la graine de Silésie. Vers 1813, Mathieu de Dombasle en a fait une nouvelle importation et l'a appliquée à une fabrication étendue.

Carotte. Son application à la grande culture, en France, ne remonte guère qu'à une dizaine d'années. Vilmorin a introduit, il y a sept ou huit ans, la variété dite *grosse blanche à collet vert*, dont la vigueur et le produit sont considérables.

Chicorée sauvage. Introduite dans l'agriculture, vers 1786, par Cretté de Palluel.

Chicorée sauvage à café. Cultivée vers 1800, à Valenciennes particulièrement, et sur quelques autres points de la Flandre.

Rutabaga ou *Navet de Suède*. Introduit, vers 1789, par de Lasteyrie et Vilmorin père.

Pomme de Terre. Elle a fait, depuis Parmentier, de grands progrès successifs. La *grosse jaune* a été généralement substituée à *l'ancienne blanche.* Sageret, Vilmorin et beaucoup d'autres en ont obtenu des variétés nouvelles marquantes.

Topinambour. Ce fut Victor Yvart, principalement, qui vers 1790, l'appliqua à la grande culture.

Sainfoin à deux coupes, connu vers la même époque et cultivé surtout par Pincepré, de Bréda.

Trèfle incarnat, connu de temps immémorial en Roussillon ; il a été transporté dans le nord de la France vers 1815; feu Ch. Pictet a beaucoup fait pour sa propagation.

Trèfle incarnat tardif. Introduit à Toulouse vers 1830.

Pimprenelle. Cultivée vers 1795, en Champagne particulièrement.

Ray-grass. Son emploi, dans la grande culture, ne remonte guère qu'à une trentaine d'années, Dupré de Saint-Maur est un des premiers qui l'ait cultivé en grand à Argens, en Berry.

Ivraie d'Italie. La graine en a été importée en grand vers 1828. Les notes de Mathieu de Dombasle ont beaucoup contribué à fixer l'attention sur cette plante. (*La suite au prochain cahier.*)

EXPOSITIONS HORTICOLES.

Société royale d'Horticulture de Mons. — *Extrait du procès-verbal de la séance du 24 mars* 1836.

A deux heures et demie, M. Dumont-Ricart, vice-président, introduit le jury dans le salon d'exposition pour qu'il puisse procéder à ses opérations; il se retire ensuite dans la salle des séances du conseil.

Décision du jury. Le *Rosa centifolia vulg.* avait été désigné pour être offert en fleurs à cette exposition. Un pied de cette plante, en boutons avancés, mais non en fleurs épanouies, ne pouvant obtenir la médaille, a été, vu sa culture remarquable, mentionné honorablement.

Concours des amateurs. Le prix pour la plante la plus remarquable par la beauté de sa fleur, sa culture soignée ou sa récente introduction, a été accordé au n° 329 : *Camellia Donkelari*, exposé par M. Nève, de Tournai ; l'accessit au *Camellia elegans chandleri* n° 181, de M. Decat-Vanmiert.

Ont été mentionnés honorablement :

Le n° 34, *Hydrangea hortensis,* à M. Coppée.

Le n° 334, *Rhododendrum alta clerens*, à M. Nève, déjà nommé.

La médaille pour la plus belle collection est décernée à celle portant la lettre *C;* elle appartient à M. Decat-Vanmiert. Les collections *A* et *D:* la

première à M. D. Coppée et la seconde à M. Fr. Delez, ont partagé l'accessit.

Concours des jardiniers. Le prix destiné à la plante la plus remarquable, est accordé au n° 408 : *Epacris campanulata alb.*, exposé par M. A. Verschaffelt, de Gand. L'accessit est remporté par le n° 412 *Epacris impressa*, du même exposant

A été mentionné honorablement, le n° 170 *Berberis aquifolia*, de M. G. De Becker, jardinier-fleuriste, au Béguinage, à Mons.

Le prix pour la plus belle collection est décerné à celle portant la lettre *F*, qui est reconnue appartenir à M. Alex. Verschaffelt. L'accessit à la collection *G*, à M. De Becker. P.-E. De Puydt, *Secrétaire.*

Société de Flore de Namur.

Procès-verbal de la séance du 8 avril 1836.

Le conseil des juges est composé de MM. Bouesnel, Bastien, Colle-Closon, Colle, Lamquet, Mathieu, Rorps et De Severin. Le nombre des plantes exposées est de 976.

Le jury a décidé qu'il ne pouvait y avoir de concours entre les jardiniers-fleuristes, attendu que M. Hoste, de Gand, seul, a envoyé des fleurs au concours; mais il a accordé une mention honorable à ce jardinier-fleuriste pour sa collection.

Concours des amateurs. 1er prix; à la collection n° 1, exposée par Mr le prince d'Aremberg. 2e prix; à la collection n° 2, exposée par M. Gerard (Dieudonné).

Prix pour la plante la mieux cultivée. 1er prix *Rosa Banksia* exposée sous le n° 690 par M. De Coux. 2e prix : *Reseda odorata*, exposé sous le n° 771 par M. Dejey, à Huy. 1re mention honorable : *Rosa thé lutescens*, exposée sous n° 562 par M. le baron De Blommart. 2e mention honorable : *Epacris microphylla*, exposé sous le n° 113 par M. Gerard (Dieudonné).

Prix pour la fleur dont la floraison est la plus éloignée de son époque naturelle. Prix unique : *Agapanthus umbellatus*, exposé sous le n° 721, par M. Michaux.

Collection de Camellia. Le 1er prix est accordé à la collection exposée sous le n° 1er, par M. Gerard (Dieudonné). Une mention honorable est accordée à la collection n° 2, exposée par M. Beckers.

Fruits et légumes. Le 1er prix a été décerné à l'unanimité aux fruits exposés sous le n° 1er, par M. Colle-Closon. Mention honorable aux fruits exposés par M. Wilgot et par Mme la baronne De Pitteurs De Budingen. D'autres mentions honorables ont été accordées : 1° A une corbeille de champignons, exposée par M. le prince D'Aremberg. 2° Au *Crambe maritima* (chou marin), exposé par M. Servood.

BIBLIOGRAPHIE.

Botanical Register, *or ornamental Flower-Garden, etc.* Par J. Lindley. vol. IX. n° 3, de la Nouvelle série, avril 1836.

1844. Angræcum caudatum. *Foliis loratis, canaliculatis, emarginatis; spicâ radicali-pendulâ, flexuosâ, 4-florâ; labello obovato, rostrato, serrulato; calcare longissimo, apice bilobo.*

Il n'est aucun Angrec qui ne se fasse remarquer par une singularité quelconque dans la structure de ses fleurs, et celui qui fait le sujet de cet article a dans l'extrême prolongement de l'éperon qui termine son labelle, un caractère qui ne permettra jamais de le confondre avec ses congénères. Il a été trouvé récemment à la côte de Guinée, non loin de Sierra-Léone, et introduit en Angleterre par MM. Loddiges. Il fleurit au mois d'août. C'est une plante épiphyte dont les racines épaisses, cylindriques et contournées, s'étendent en tous sens dans la mousse qui recouvre les vieux troncs et pénètrent même l'écorce de ces derniers, sans paraître néanmoins y puiser aucune nourriture. La tige est simple; les feuilles sont distiquement imbriquées, épaisses et canaliculées. L'épi floral a douze ou treize pouces et une direction pendante; les sépales et les pétales, qui ne diffèrent entre eux que par un peu plus de longueur dans les premiers, sont étroits, lancéolés, planes, très-acuminés, d'un vert agréable, fauves à leur base, et longs d'un peu plus d'un pouce et demi. Le labelle est ovale, à bords serratulés, terminés par une pointe prolongée et verdâtre; le reste du limbe est blanc, nuancé de jaune; il est adhérent au gynostème par deux écailles marginales et mucronées garnissant les deux côtés de sa base qui se prolonge en un éperon cylindrique et brunâtre, long de huit ou neuf pouces, bilobé à l'extrémité. Le gynostème est court, dressé, plus épais et anguleux à sa base, rétréci et bordé vers le haut, avec le gynize plane et fauve, moins long que le bec qui est subulé. On suspend cette épiphyte en serre chaude dans un panier garni de mousse imprégnée de terreau de bruyère et on l'arrose modérément lorsque le besoin s'en fait sentir. On la propage par la séparation des rejetons qui poussent du pied.

1845. Kennedya stirlingi. *Foliolis tribus sub rotundis-ovatis, mucronulatis, glabriusculis; petiolis caulibusque pilosis; latè ovatis, acutis; bracteis fasciculatis vel verticillatis, nunc trilobis, in involucrum conniventibus; floribus geminis; calycibus pedunculisque pilosis.*

Le genre Kennedye dont, jusqu'ici, toutes les espèces nous ont été fournies par la Nouvelle-Hollande, vient aussi de se recruter dans l'Amérique septentrionale; M. Robert Mangles, y a découvert, l'an passé, le *Kennedya stirlingi* sur les bords de la rivière Swan, qui arrose le pays des Kerestinaux dans la Nouvelle-Bretagne, et sir James Stirling, gouverneur de la colonie, s'est empressé d'en faire parvenir des graines en Angleterre. La plante

fleurit au mois d'avril ; tout porte à croire qu'elle continuera à végéter en pleine terre, et qu'elle figurera avec beaucoup d'avantage dans nos plate-bandes.

1846. Cratægus microcarpa. *Subspinosa; foliis fasciculatis, longè cuneatis, 3-fidis, lobatisque crenatis, glabris, nitidis; corymbis multifloris; calycibus glabris : laciniis ovatis, integerrimis; pomis ovato-subrotundis, glabris, 5-locularibus; putamine tenui.*

C. Spathulata. Elliot. *Fl. S. Carol.* 1. 552.—Loudon's *Arbor. Brit.* t. 31. *k.*

Cet Alisier a été découvert il y a déjà quelque temps, dans les districts de la Georgie et de la Caroline par M. Elliot, qui l'avait d'abord considéré comme l'analogue de celui que Michaux et Pursh avaient décrit sous le nom de *Cratægus spathulata;* mais M. Drummond, ayant retrouvé cet arbrisseau dans la province du Texas, s'est assuré qu'il différait essentiellement de l'espèce d'Alisier de Michaux et de Pursh, et qu'il en constituait véritablement une nouvelle, qu'il a appelée *Microcarpa*, vu le peu de volume de ses fruits.

La culture de cet Alisier n'exige pas plus de soins que celle de nos espèces indigènes, ce qui fait espérer que l'on pourra faire entrer cet arbuste dans la composition de nos bosquets d'agrément. Il se multiplie avec facilité par le semis de ses graines, lequel doit se faire immédiatement après la maturité des fruits, car les graines desséchées passent une année de végétation sans montrer les premières feuilles.

1847. Cratægus heterophylla. *Foliis lucidis, tardè deciduis, lanceolatis, cuneatis, apice dentatis pinnatifidisve; tubo calycis fusiformi; cymis multifloris; floribus monogynis; stipulis maximis, pinnatifidis.*

C. Heterophylla. Flugge. *Ann. du Mus.* 12. 423. — De Cand. *Prodr.* 2. 629.

C. Aronia. *Watson dendrolog.* 167. *Not. of Willd.*

1848. Maxillaria rufescens. *Pseudobulbis ovatis, subtetragonis, monophyllis; foliis lanceolatis, utrinque acuminatis; scapis unifloris (prostratis), vaginis distantibus; sepalis petalisque oblongis, conformibus, obtusis; labello oblongo, trilobo, etuberculato; laciniis lateralibus minimis, acutis : intermediâ elongatâ, emarginatâ.*

Cette Maxillarie, originaire de l'île de la Trinité, a été importée en Angleterre, dans les premiers jours de l'année 1834, par M. Lowe de Clapton, et a fleuri au mois de décembre de la même année, dans les serres du duc de Devonshire.

1849. Godetia. *Nat. Ord.* Onagrariæ. *Oct. monog.* Calyx *tubulosa*, *4-partitus, deciduus.* Corolla *4-petala.* Capsula *cylindrica, ovata; seminibus angulatis queis comæ rudimentum adest marginis dentatæ formâ chalazam circumdatis.*

G. Lepida. *Erecta; foliis ovato-lanceolatis, integerrimis; petalis sub rhombeis, obtusis, denticulatis; staminibus petalis triplo brevioribus; capsulis sessilibus, ovato-oblongis, villosis.*

Parmi les plantes découvertes récemment par M. Douglas, en Californie, il

s'en est trouvée une très-voisine des Onagres, et qui a présenté à M. Spach, dans la conformation particulière de ses graines, les élémens d'un genre nouveau qu'admettront vraisemblablement les botanistes systématiques, quoique les caractères assignés jusqu'ici à ce genre ne paraissent pas très-nettement tranchés. La Godétie gracieuse a fleuri au mois de juillet 1835, dans la collection de la Société d'Horticulture de Londres.

C'est une plante annuelle, à tige rameuse et d'un pied et demi environ. Les feuilles sont ovales-lancéolées, pubescentes, longues de deux pouces et larges de cinq lignes. Les fleurs ont un peu plus d'un pouce d'étendue; les sépales sont acuminés, et les pétales d'une forme arrondie, un peu rhomboïdale, échancrés au sommet, avec le limbe étalé, d'un rouge pourpré, clair; ils sont marqués d'une tache triangulaire, supérieure, d'un rouge vineux.

Il est probable que cette jolie plante va devenir l'un des ornemens de nos plate-bandes, car elle pousse avec vigueur dans toutes les variétés de sols. Le grand nombre de graines qu'elle produit, promet une prompte multiplication.

1850. Oxyura. *Nat. Ord.* compositæ. *Syng. pol.-sup.* Involucrum *simplici serie verticillatum; foliolis herbaceis, patentibus, basibus suis cucullatis, flosculos radii involventibus.* Flosculi radii *ferè neutri; pappo. O. Stylo bilobo; corollâ ligulatâ, trilobâ.* Flosculi disci *hermaphroditi, bracteis basi membranaceis apice herbaceis stipati; pappo O; corollâ infundibulari, pubescente, basi paulò gibbosâ; antheris muticis; styli ramis subulatis, acutis, dorsô villosis.* Receptaculum *planum.*

O. Chrysanthemoides. *Foliis inferioribus pinnatifidis; superioribus integris; capitulo solitario, involucro planiusculo.*

Le professeur De Candolle a institué ce genre, pour une plante nouvelle, trouvée dans la Californie par M. Douglas, qui, l'an passé, en a envoyé des graines à la Société d'Horticulture de Londres; elles ont produit des fleurs aux mois d'août et de septembre. Le nom générique *Oxyura*, est évidemment formé de ὀξυς, aigu et de ουρα, queue.

La plante est annuelle; ses tiges sont dressées, et les feuilles découpées en lanières étroites. Les capitules sont solitaires, portés sur un long pédoncule cotonneux, qui s'épaissit en massue vers l'extrémité. L'involucre est planiuscule, formé de folioles verticillées, herbacées, ligulées, obtuses, disposées en dessous des fleurons du rayon. Ceux-ci sont larges, oblongs, dépassant un peu en longueur les languettes de l'involucre, à trois lobes dont l'intermédiaire plus petit, d'un jaune d'or, très-vif à la base, d'un jaune blanchâtre vers l'extrémité. Les fleurons du disque sont infondibulaires, implantés sur un ovaire glabre, sans aigrette et comprimé; leur tube est cylindrique, très-peu renflé à la base, aussi long que le limbe qui est dressé. Cette plante n'est point difficile sur la nature du terrain; elle vient partout où on la sème pourvu que les graines soient recouvertes d'un peu de humus végétatif.

British Flower Garden, *and ornamental shrubbery, etc.* Par R. Sweet. Seconde série n° LXXX, avril 1836.

329. Nemophila insignis (1).

330. Zenobia. *Nat. Ord.* Ericineæ. *Dec. Monog.* — Calyx 5-*dentatus*. Corolla *campanulata* : *limbo revoluto*, 5-*lobo*. Stamina 10 : *filamentis brevissimis*, *glabris*, *basi dilatatis; antheræ loculis elongatis*, *tubulosis*, *apice biaristatis*. Stigma *truncatum*. Capsula *loculicido-dehiscens*. Placenta 5-*loba : lobis cuneatis, crassis subarcuatis.*

Z. Speciosa. D. Don. *in Edinb. Journ. juill.* 1834. p. 152.

Andromeda speciosa. Mich. *Fl. Amer. bor.* 1. 256. — Pursh. *Fl. Am.* 1. 294. — Lodd. *Bot. Cab.* t. 551.

A. Cassinefolia. Vent. *Jard. de Cels.* 60. — *Bot. Magaz.* 970. — *Hort. Kew. ed.* 2. 3. p. 52. — Spreng. *Syst. veget.* 2. 290.

A. Pulverulenta. Bartr. *Trav.* p. 476. t. 7. — *Bot. Mag.* t. 667. — *Vent. Malm.* t. 79.

Michaux, qui, pendant son long séjour dans le nord de l'Amérique, avait rassemblé dans un jardin aux environs de Charles-Town, toutes les plantes indigènes de ce nouveau continent, qu'il avait pu réunir afin de les cultiver lui-même et de pouvoir les étudier à loisir, s'était déjà assuré que l'*Andromeda*, figurée par Bartram comme nouvelle, dans la description de son voyage, et sous le nom spécifique de *Pulverulenta*, était identique ou du moins une variété accidentelle de l'*Andromeda cassinefolia* que M. Michaux avait de son côté, et le premier, appelé *Andromeda speciosa*. Or, comme les botanistes avaient à choisir entre ces trois noms, on a paru s'arrêter au dernier. Depuis M. D. Don, en s'occupant plus attentivement de cette plante, lui a reconnu des caractères particuliers, qui ne sympatisaient plus avec les véritables Andromèdes; il s'est donc vu obligé de créer un genre nouveau, très-voisin des Andromèdes, et auquel il a donné un nom tout au moins aussi célèbre que celui de l'épouse de Persée, soit qu'il rappelle la femme courageuse de Rhadamiste, soit qu'il présente à notre mémoire les vertus héroïques de la dernière reine des Palmyréniens. Le genre Zanobie ne se compose encore que d'une seule espèce; elle a été introduite en 1800, par MM. Fraser, et fleurit au mois de juin. On cultive cette plante dans la plate-bande de terreau de bruyère, à l'air libre, abritée de la grande ardeur du soleil. On la multiplie de marcottes et de boutures, et beaucoup plus sûrement encore par le semis.

331. Rhododendron flavum; Var. coronarium. Belle variété de l'Azalée pontique, dont les fleurs sont extrêmement serrées et réunies en boule; elle a été obtenue de semis, par les jardiniers et horticulteurs de la Hollande, qui, comme on le sait, font leur principale occupation industrielle du croisement des espèces ou des variétés. La plante se cultive aussi chez M. Knight, à Chelsea, et chez divers autres jardiniers.

(1) La description et la figure coloriée de cette plante, feront partie du prochain cahier, ainsi que l'analyse du *Botanical Magazine*.

332. Campanula Loreyi. *Annua, diffusa, ramis unifloris; foliis sessilibus, lanceolatis, acutis, denticulatis, glabris; calycis tubo globoso*, 10-*costato, setoso; segmentis lanceolatis, acuminatis, denticulatis; corollâ subrotatâ, calyce breviore; capsula trigosâ.*

C. Loreyi. Poll. *Elem. Bot.* 2. 148. *Cum. fig. fl. Veron.* 1.re p. 271. — Poir. *Dict. Encycl. Supp.* 5. 594. — Roem. et Sch. *Syst.* 5. 130. — *Bot. Mag.* 2581. — Spreng. *Syst. veget.* 1. 729. — Alph. De Cand. *Mon.* 333. — G. Don *Gen. syst. gard. et bot.* 3. 766.

C. Badensis. Balb. *Cat. Hort. Taur.* 1813. p. 20.

C. Ramosissima. Host. *Fl. Aust.* 1. 264.

Cette jolie Campanule a été découverte sur les bords de l'Adige, au pied du Mont Baldo, dans la province de Vérone, royaume Lombard-Venitien, par le docteur Lorey, en 1819 ; la beauté de ses fleurs l'a fait admettre aussitôt dans nos parterres où elle étale ses brillantes corolles, pendant la plus grande partie de l'été. Elle n'est nullement difficile sur la qualité du terrain ; elle pousse également dans le sol compacte et argileux, comme dans le sable substantiel; elle produit des graines en abondance, qui assurent sa propagation.

Flore Luxembourgeoise, ou description des plantes phanérogames, recueillies et observées dans le Grand-Duché de Luxembourg, par F. A. Tinant.

En publiant cet ouvrage, qui est le fruit de quinze années de recherches et de courses dans un pays où les productions végétales étaient, pour ainsi dire, entièrement inconnues jusqu'à présent, M. Tinant paye un important tribut aux progrès des sciences naturelles.

Chaque province, chaque département voisin a sa flore particulière ; mais jusqu'ici, les productions végétales du Grand-Duché n'avaient pas encore trouvé d'explorateur.

Limitrophe de la France et de l'Allemagne, le Luxembourg nourrit sur un sol varié et dans ses différentes expositions, une foule de plantes que l'on chercherait vainement dans les contrées voisines. Les Ardennes surtout, cette partie si sauvage de notre province, presqu'entièrement couverte de forêts, de marais, de bruyères, et où l'agriculture n'a pas encore beaucoup empiété sur la nature, offrent au botanophile un grand nombre de végétaux remarquables. Faire connaître d'une manière claire et précise les productions végétales de cette province, est le but de cet ouvrage.

La *Flore luxembourgeoise* comprendra la description de 1500 espèces de plantes, sans compter un grand nombre de variétés, classées d'après le système sexuel de Linnée. Les localités, la durée, le temps de la floraison, y seront indiqués avec soin. Elle sera publiée en deux parties, lesquelles réunies pourront former un fort volume in-8°, on souscrit à Bruxelles chez le libraire Dumont, rue Fossé-aux-Loups.

*L'auteur fournit aussi l'*Herbier de la Province; *les échantillons bien desséchés, avec les indications taxonomiques, etc., au prix de dix francs la centurie. — Il paraît une demi-centurie par mois.*

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (AVRIL 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 HEURES DU MATIN. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	MIDI. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	4 HEURES DU SOIR. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	ÉTAT DU CIEL. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	VENT. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	16e	77.70	+ 5.5ct.	77.0	75.65	+ 9.3ct.	75.0	75.85	+ 7.8ct.	86.0	Serein	Nuageux	Pluv.	O.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
2	17e	74.30	+ 7.0	87.0	74.80	+ 4 0	92.0	74.90	+ 5.5	70.0	Pluv.	Pluie	Couvert	O.	S.-O.	O.
3	18e	75.06	+ 3.0	93.0	75.60	+ 5 0	62.0	75.09	+ 8.0	61.0	Nuag.	Nuag.	Nuag.	O.	O.	O.
4	19e	76.50	+ 5.0	87.0	76.51	+ 7.5	75.0	76.55	+ 8.0	62.0	Nuag.	Nuag.	Nuag.	N 1/4 N.-O.	N.-O.	N.-O.
5	20e	76.53	+ 3.8	86 0	76.45	+ 5.4	54.0	76.32	+ 8.0	56.0	Beau	Beau	Beau	N.-O.	N.-O.	N.-O.
6	21e	76.01	+ 5.1	88.0	76.00	+ 9.3	80.0	75.90	+ 8.2	80.0	Pluvieux	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
7	22e	75.20	+ 6.2	87.0	74.90	+ 7.5	88.0	74.60	+ 9.5	71.0	Nuag.	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
8	23e	74.45	+ 7.5	86.0	74.55	+10.6	59.0	74.55	+11.0	41.0	Nuag.	Beau	Couvert	S.-S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
9	24e	74.84	+ 8.0	82.0	74.85	+12.5	59.0	74.85	+11.8	44.0	Beau	Beau	Couvert	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
10	25e	74.90	+ 6.5	90.0	75.00	+13.2	64.0	75.10	+12.5	69.0	Couvert	Beau	Beau	S.	S.-S.-O.	S.-O.
11	26e	75.29	+ 7.8	87.0	75.30	+ 9.7	87.0	75.30	+ 8.2	94.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
12	27e	75.59	+ 6.9	92.0	75.65	+11.7	74 0	75.65	+11.2	56 0	Couvert	Beau	Beau	O.-N.-O.	O.-N.-O.	S.-O.
13	28e	75.75	+10.0	90.0	75.70	+14.2	75.0	75.65	+12.8	78.0	Couvert	Couvert	Couvert	O 1/4 S. O.	O 1/4 S.-O.	O 1/4 S.-O.
14	29e	75.90	+ 7.6	75.0	76.00	+11.5	57.0	76.03	+11.9	56.0	Beau	Beau	Beau	N.-O.	N.-O.	N.-O.
15	30e	76.30	+ 8.0	88 0	76.35	+11.1	57.0	76.35	+11.8	40 0	Nuag.	Serein	Serein	N 1/4 N.-O.	N.	N.
16	1r	76.45	+ 4.9	93.0	76.30	+12.4	57.0	76.25	+11.5	64.0	Serein	Serein	Nuag.	N.	N.	N.
17	2e	76.20	+ 9.5	91.0	76.20	+13.0	61.0	76.25	+12.0	60.0	Brouill.	Beau	Beau	N.-N.-O.	N.	N.
18	3e	76.30	+ 7.8	91.0	76.30	+11.8	62 0	76.25	+13.3	68 0	Beau	Nebuleux	Nuag.	N.	N.-O.	N.-O.
19	4e	76.30	+ 9.2	94.0	76.20	+15.0	50 0	76.20	+15.0	49.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
20	5e	76.25	+10.9	85.0	76.10	+17.4	62.0	76.00	+15 2	87.0	Nuag.	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
21	6e	75.90	+10.5	89.0	75.90	+15 0	52.0	75.90	+15.8	60.0	Couvert	Nuag.	Beau	S.-O.	O.-S. O.	O.-N. O.
22	7e	75.90	+11.3	78.0	75.70	+15 4	62.0	75.90	+16.1	79.0	Nuag.	Grand vent	Nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
23	8e	76.02	+11.4	89.0	75.09	+16.2	82.0	75.07	+15.4	84.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
24	9e	75.55	+11.0	85.0	75.55	+12.0	81.0	75.50	+14.0	74.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	N.-N.-E.
25	10e	76.01	+11.0	85.0	76.01	+16.0	66.0	76.01	+ 1.5	61.0	Couvert	Beau	Couvert	N.-N.-E.	N.-E.	N.-N.-E.
26	11e	76.15	+ 7.8	94.0	76.00	+13.5	66.0	75.09	+13.8	50 0	Beau	Nuag.	Beau	N 1/4 N.-O.	O 1/4 N.-O.	N.-O.
27	12e	75.03	+ 8.9	86.0	75.03	+13.2	68.0	75.35	+ 9.5	78.0	Couvert	Beau	Couvert	N.-O.	N.-E.	N 1/4 N.-O.
28	13e	75.72	+ 7.7	69.0	75.65	+11.9	60.0	75.56	+12.5	49.0	Nuageux	Nuag.	Beau	N.-O.	N.-O.	N.-O.
29	14e	75.05	+ 5.4	85.0	75.55	+ 5.9	81.0	75 50	+ 7.8	60 0	Couvert	Neige	Nuag.	N.-O.	N.-O.	N.-O.
30	15e	75.35	+ 4.9	85 0	75.32	+ 7.3	85.0	75.30	+ 8.8	77.0	Nuag.	Pluie	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

MAI 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Sur les moyens de faire naître des végétaux à feuilles panachées; par M. Sageret.

La panachure, dans les végétaux, peut avoir lieu sur plusieurs parties : sur les fruits, la tige, les fleurs, les feuilles, etc.; mais comme c'est surtout sur ces dernières qu'elle se fait le plus remarquer, c'est de celle des feuilles que je vais m'occuper plus particulièrement.

Bien qu'on ait remarqué ces accidens dans l'état sauvage, cependant ils y sont assez rares, et, le plus souvent, on peut les regarder comme produits par la culture : cela, néanmoins, ne fait pas loi.

La plupart des physiologistes et des horticulteurs ont considéré la panachure comme un indice d'affaiblissement ou de maladie; on a dit la même chose des fleurs doubles; mais il y a des individus à fleurs doubles, très-vigoureux. Je reviendrai une autre fois sur ce cas particulier.

Quant aux individus à feuilles panachées, il y en a d'assez vigoureux; néanmoins, on peut dire que, toutes choses égales d'ailleurs, ils le sont moins que leurs analogues à feuilles non panachées : telle est mon opinion, et c'est d'après elle que mes observations et mes expériences ont été dirigées.

La panachure des feuilles produit incontestablement des effets très-variés et très-agréables; il serait donc intéressant pour l'horticulture d'avoir les moyens de la faire naître, et je crois pouvoir les indiquer; j'entrevois en outre, et pour cette partie de la science et pour la physiologie végétale, un intérêt plus réel et plus important, c'est le perfectionnement possible et probable de l'odeur des fleurs et de la saveur des fruits, qui pourrait apparaître dans la suite de ces recherches; je réserve encore ces dernières considérations pour un autre article.

J'ai déjà traité ces divers sujets, dans ma *Pomologie physiologique :* j'engage ceux qui y portent quelque intérêt, à vouloir recourir aux détails dans lesquels je suis entré.

Depuis la publication de cet ouvrage, je me suis occupé un peu plus particulièrement de la panachure des feuilles, j'ai cherché à me rappeler les observations que m'avait procurées ma longue carrière agronomique, et j'ai essayé d'y ajouter quelques nouvelles expériences plus positives.

En me promenant dans un bois, j'ai rencontré des rejets d'Orme, dont un rameau était à feuilles panachées, je ne pensai pas à en rechercher la cause : on rencontre quelquefois cet effet ou d'autres analogues dans la campagne, il serait à désirer qu'ils fussent observés.

On voit quelquefois dans les jardins de la Bourrache à feuilles panachées ; dans ce cas, les fleurs m'ont paru d'un bleu plus pâle.

Dans un semis de Papangaye (que je cultive de temps à autre), j'ai remarqué un individu à feuilles panachées sur quelques rameaux ; je n'en ai point déterminé la cause, mais je sais que ma graine était vieille, et peut-être peu mûre.

Il y a quelques années, dans un champ de Cucurbitacées, que je cultivais alors en grand, je vis dans un semis de Coloquintes (variétés du Giraumont) un individu dont quelques rameaux étaient à feuilles panachées, ce qui produisait un assez joli effet : j'essayai de les propager par le marcottage, mais n'ayant pas de serre à cette époque, je ne pus les conserver l'hiver ; cet individu était le produit de graines très-vieilles d'un fruit très-galeux, à grosses verrues très-irrégulières, fruit d'ailleurs peu mûr, bizarre et mal conformé.

M'occupant, il y a quelques années, d'expériences sur le Seigle, je semai, à dessein, des graines très-petites, très-imparfaites, prises à la sommité d'un petit épi faible, coupé sur un pied de Seigle mal venant ; sur six de ces grains, trois pieds furent non pas simplement panachés, mais absolument blancs; ils végétèrent quelque temps, mais ils périrent pendant l'hiver.

Je possède une variété de Vigne de Judée (*Solanum scandens*) à feuilles panachées ; le semis de ses graines m'a produit des individus absolument blancs, que je n'ai pu conserver.

Un semis de graines de Pommes de terre m'a produit un pied à feuilles panachées, qui se reproduisait semblable par ses tubercules ; j'en ai présenté dans le temps à la Société d'horticulture ; je présume que la graine qui l'avait produit était peu mûre.

Il existe une variété de *Geranium zonale*, à feuilles panachées; quelquefois le même pied offre des branches non panachées, d'autres panachées, d'autres absolument blanches. Le semis de ses graines m'a produit ces accidens : le panaché est moins vigoureux, le blanc encore moins ; il me semble qu'on peut comparer cette blancheur à celles des Albinos, dans le règne animal.

Dans un semis de noyaux de pêches, j'ai trouvé un individu à feuilles panachées : il avait sa tige contournée, ses feuilles crispées, ses sommités rabougries, couvertes de pucerons : il a péri l'hiver ; il est évident que cette plante avait été maltraitée par plusieurs insectes, et je pense que c'était la cause de sa panachure.

Dans le temps où je m'occupais de fécondations artificielles, un semis de

graines de Navets fécondées par le Chou frisé panaché, me donna des Choux-Navets à feuilles panachées. J'obtins à la même époque un Radis à feuilles panachées sur quelques-uns de ses rameaux, d'autres furent absolument blancs; le semis de ses graines me donna des individus également blancs, mais que je ne pus élever; j'ignore quelles étaient les causes de cette panachure. A cette époque, j'obtins un Chou-Raifort, Hybride, produit du Radis fécondé par le Chou; peut-être le Chou frisé panaché avait-il joué un rôle dans cet accident, peut-être aussi l'imperfection du pollen, employé pour féconder l'ascendant du Radis panaché, en était-elle la cause.

Quelques-uns de ces faits indiquent assez une faiblesse dans les individus panachés, et l'on sait d'ailleurs que, lorsqu'une certaine vigueur leur est rendue par une température chaude et humide et un terrain substantiel, plusieurs d'entre eux perdent leur panachure.

J'ai lu, dans les *Transactions philosophiques de la Société royale de Londres*, qu'un Jasmin non panaché, ayant reçu une greffe de Jasmin panaché, et ayant perdu par accident, cette tête panachée, avait repoussé, au-dessous de l'insertion de la greffe, des branches à feuilles panachées. Ce fait me paraissant très-singulier, je l'avais cité dans ma *Pomologie*, sans y ajouter une foi entière. Depuis lors, sur la lecture de mon ouvrage, M. Vibert, horticulteur distingué, m'a dit avoir observé un fait analogue : il a vu dans un jardin plusieurs Pommiers-Paradis qui, ayant reçu la greffe de Pommiers panachés, et ayant aussi perdu leur tête, avaient plus bas et de même au-dessous de l'insertion de la greffe, repoussé des branches panachées. Peut-on en expliquer la cause? je le crois. Il me semble que la panachure pouvant être regardée comme une maladie ou comme une contagion, la sève descendante a pu communiquer cette affection à la partie inférieure. La même action peut être exercée sur d'autres sujets par la greffe; elle est donc dans nos mains.

Il y aurait des moyens plus sûrs de l'obtenir : ce serait de greffer l'individu non panaché sur le sujet panaché, ou, mieux encore, de placer sur le corps de l'individu panaché une greffe à laquelle on voudrait faire prendre la panachure, sans couper la tête du sujet; dans ce dernier cas, la sève, tant ascendante que descendante, nourrissant la greffe, cette dernière recevrait ainsi doublement la contagion.

La panachure reconnaît donc plusieurs causes que nous allons résumer :

1° La vieillesse; l'incomplète maturité des graines et leur conformation défectueuse, principalement quand elles viennent de pieds qui présentent déjà quelques irrégularités, quelques bizarreries;

2° La panachure dans les ascendans;

3° Un accident, comme lésion quelconque ou piqûre d'insecte, arrivé à une branche d'un individu déjà formé, ou frappant, dès sa naissance un individu exempt d'ailleurs de panachure;

4° L'hybridation ou fécondation artificielle d'une plante non panachée par une panachée;

5° Une fécondation imparfaite, c'est-à-dire l'imperfection du pollen ;

6° La contagion inoculée par la greffe.

Sans doute il est d'autres causes encore que nous pourrions attribuer au hasard ; mais comme le hasard est le voile dont nous couvrons notre ignorance, nous aimons mieux n'en point parler.

J'arrive actuellement à mes expériences.

Depuis quelques années, j'ai travaillé sur plusieurs plantes, notamment sur le Soleil (*Helianthus annuus*) ; j'en obtiens à volonté des graines dont une partie notable donne des individus panachés. Les panaches ne m'ont offert jusqu'ici que deux couleurs, tantôt le jaune, tantôt le blanc, et tantôt l'albinos pur ; les deux premières variétés ont pu se reproduire par la semence ; quant aux albinos, ils ont péri dès leur jeunesse.

Comme les expériences dont l'*Helianthus* a été l'objet sont complexes, j'ai bien le droit de leur attribuer la panachure, sans pouvoir cependant assigner quelle a été la plus efficace.

Ainsi, j'ai pratiqué à la fois sur lui la torsion, le bouturage, le marcottage, la ligature et l'incision annulaire. A laquelle de ces opérations attribuer l'anomalie dont nous cherchons la cause ?

Observons, toutefois, que ce n'est pas dès la première année que se prononce cet accident : le premier semis n'offre que très-peu d'individus où l'on surprenne quelque irrégularité, et ce sont ceux-là que l'on choisit, afin de poursuivre l'expérience ; ce n'est qu'à la deuxième ou troisième génération qu'on obtient quelques résultats prononcés.

La même expérience faite sur le Potiron n'observe pas la même marche, ce sera l'objet d'un article particulier.

En cherchant la panachure, il m'est souvent arrivé, comme à tant d'autres investigateurs de la nature, de trouver autre chose. Déjà, je viens de remarquer que la marche n'était pas la même dans les divers sujets soumis à mes expériences ; à plus forte raison doit-on s'attendre à trouver de la diversité dans les résultats auxquels j'ai été conduit.

Ainsi, sans oser rien spécifier encore, plusieurs bizarreries, plusieurs monstruosités ont été les résultats de mes tentatives ; j'espère qu'un jour ces indications, offertes par la nature elle-même, me mettront, moi ou d'autres, sur la voie pour obtenir quelque chose de plus satisfaisant.

CULTURE.

Sur le rempotage des plantes; par M. V. Verdier. (*Suite*).

Avant de rempoter, on aura soin d'arroser la motte des plantes dont la terre serait trop sèche, et aussi de les laisser quelque temps pour se ressuyer:

car, si la terre était trop sèche ou trop humide, il pourrait s'en détacher plus qu'on ne voudrait, en préparant les racines. Il faut aussi que la terre que l'on emploie soit fraîche sans être humide ; étant trop sèche, il serait difficile, après la rempotage, de la mouiller jusqu'au fond, étant trop humide, on ne pourrait la faire passer entre les racines. Dans tous les cas, il faut que la terre d'une plante nouvellement empotée soit humide, mais non délayée. On aura grand soin, dans les jours de pluie, de visiter ces plantes, afin de déboucher le trou du fond des pots, qui souvent s'obstrue et empêche l'écoulement de l'eau : les nouveaux rempotages auront aussi besoin d'être seringués souvent, dans les temps de chaleur et de sécheresse.

2° *Selon leur plus ou moins de délicatesse.* Une chose bien contraire à la santé des plantes est le peu d'attention que l'on apporte à la grandeur des pots relativement à leur force et à leur avidité ; il faut bien considérer si la plante que l'on veut rempoter est douée par la nature d'une végétation active et vigoureuse, et si elle est disposée à faire beaucoup de racines et de chevelu. Si elle a ces dispositions, il faudra lui donner un pot plus grand et une terre plus substantielle, sans cependant exagérer, car il vaudrait mieux rempoter la même plante plusieurs fois dans la même année que de lui offrir subitement trop de nourriture, ce qui pourrait peut-être occasionner sa perte, surtout si elle se trouve exposée à la pluie, ou si on n'a pas grand soin de ménager les arrosemens ; car les racines n'étant pas en quantités suffisantes pour aspirer toute l'humidité que contiendrait cette terre, elles chanciraient bientôt et finiraient par pourrir. Si, au contraire, la plante, quoique bien portante, n'est pas douée d'une végétation active, il faut la tenir serrée dans son pot, c'est-à-dire lui en donner un seulement un peu plus grand que celui qu'on lui retire, et une terre légère, car autrement, les effets fâcheux que je viens de signaler pour l'autre n'échapperaient pas à celle-ci. S'il arrivait qu'en dépotant une plante pour la rempoter on trouvât sa terre décomposée et comme changée de nature, ce qui est occasionné ordinairement par les vers rouges (lombrics), il faudrait retirer autant que l'on pourrait de cette terre, sans cependant trop dégarnir les racines, ôter les vers et les nids d'insectes, s'il y en avait, couper les racines mortes et celles attaquées de chancres et de pourriture, lui donner un pot neuf de même grandeur que celui qu'elle avait, ou, à défaut, nettoyer le sien bien proprement et le lui rendre ; et, si elle était très-souffrante, on la mettrait dans un pot plus petit, jusqu'à ce qu'elle fût bien rétablie. On facilite la reprise des plantes de serre chaude ainsi malades, en les plaçant sur une couche demi-chaude en serre basse ou sous châssis à l'étouffé ; celles d'orangeries et de serre tempérée se rétablissent aussi très-bien de cette manière ; mais il en est d'autres aussi pour lesquelles ce moyen est mortel en très-peu de jours. J'ai cru remarquer que celles qui s'en accomodent le mieux sont les plantes à racines charnues ou qui ne font pas ou presque pas de chevelu, telles que les *Magnolia*, les Pivoines en arbres, les Orangers, etc., tandis que les Rosages, Bruyères, *Protea*,

Epachris, etc., soumis à ce traitement, périssent en deux ou trois jours.

Les plantes cultivées en pot sont sujettes à avoir quelquefois leurs racines attaquées de *blanc*, qui est une espèce de Champignon, probablement du genre *Isaire*. Quand le *blanc* s'étend beaucoup, il peut faire périr la plante, et pour éviter cet accident, il faut dépoter de suite, faire tomber toute la motte, laver et brosser toutes les racines, couper toutes celles qui sont endommagées, et rempoter en terre neuve. Comme cette opération est violente, on devra rapprocher ou diminuer le volume de la tête de la plante, la placer à l'étouffée ou à l'ombre dans un coffre, et ne lui rendre l'air et la lumière qu'au fur et à mesure qu'on la verra repercer. La présence du *blanc* sur les racines des plantes en pots me paraît provenir des bouts des tuteurs pourris qu'on laisse trop communément dans la motte. Les vieilles tannées en développent aussi quelquefois abondamment, qui peut s'étendre jusque dans les pots qu'elle contient.

Quelques plantes en pots montrent sur leurs racines des exostoses dont l'origine ou la cause n'est pas encore bien connue, mais qui paraissent nuisibles à leur santé, en ce que les racines qui en sont affectées, ne se développent pas comme les autres, et restent en souffrance. Il me paraît donc utile de supprimer de telles racines quand on les découvre.

Les *Geranium* sont particulièrement sujets à produire des exostoses ou des renflemens charnus sur leurs racines ; ce sont des sortes de loupes qui dérangent la marche de la sève, et nuisent à la beauté de la plante ; mais elles ont cela de particulier dans les *Geranium*, que, séparées, et plantées comme des bulbes, elles développent un bourgeon et forment une nouvelle plante.

Quand j'ai conseillé de ménager le tapissage des racines dans le rempotage et de se borner à picoter la motte, je n'entendais parler que de jeunes plantes; mais, quand elles sont âgées, plusieurs n'exigent plus un tel ménagement. Il en est un assez grand nombre auxquelles on retranche impunément 1, 2 et 3 pouces de terre sur toute la circonférence de leur motte, ainsi que toutes les extrémités des racines qui se trouvent dans la terre à supprimer, sans que les plantes en souffrent aucunement, surtout quand on décharge leur tête en raison du raccourcissement de leurs racines ; mais aussi il en est que ce retranchement de racines ferait périr sur-le-champ. Ce sont particulièrement celles dont les racines sont capillaires, telles que les *Protea*, *Erica*, *Epachris*, *Chironia*, *Elichrysum* et autres que l'expérience apprend à connaître : les racines de celles-ci craignent beaucoup le fer, et il faut se contenter de picoter leur motte, lorsqu'elles ont besoin d'être rempotées. Elles exigent d'ailleurs la terre de bruyère pure ou presque pure, pour bien végéter dans nos cultures.

3° *Selon la nature de leurs racines.* Les plantes bulbeuses, à feuillage caduc demandent aussi quelques soins particuliers pour leurs rempotages.

Aussitôt que la hampe et les feuilles de ces plantes commencent à jaunir pour se dessécher et tomber ensuite, il faut suspendre entièrement les arrose-

mens et les abriter des pluies, jusqu'à ce que leurs bulbes aient atteint leur parfait degré de maturité ; ensuite on les dépotera, on secouera toute la terre pour mettre les bulbes entièrement à nu, et on les nettoiera de leurs vieilles racines. Il est une espèce de ver ou de larve, qui se met quelquefois dans les oignons de ces plantes; on les en purge toutes les fois qu'on s'en aperçoit, et on conserve les bulbes en lieu sec, jusqu'au moment plus ou moins éloigné de les remettre en terre, soit de bruyère pure, soit mélangée, soit de toute autre consistance, en raison de la nature ou du besoin des tubercules.

Les bulbes sont répartis en trois catégories, selon leur composition :

La 1re comprend les bulbes d'une seule pièce ou tubercules (exemple : les *Cyclamen*, Colchiques, Glaïeuls, *Orchis*, etc.).

La 2e comprend les bulbes écailleux (exemple : les Lis, etc.).

La 3e comprend les bulbes tuniqués (exemple : les Jacinthes, Tulipes, *Amaryllis*, etc.).

Les tubercules se renouvelant plus ou moins promptement, au moyen de nouveaux tubercules qu'ils produisent sur divers points de leur surface, plus souvent par les côtés, et quelquefois en dessus, doivent nécessairement être enfoncés entièrement en terre, et plus ou moins recouverts, en raison de ce qu'ils seront plus ou moins gros, en ayant soin de les recouvrir un peu plus que moins, si c'est une espèce qui doit développer ses nouveaux tubercules en dessus. Le *Cyclamen* seul fait exception : son tubercule grossit longtemps, en produit rarement d'autres, et demande que sa surface ne soit recouverte que d'une ou deux lignes de terre, dont même il se débarrasse bientôt. Les bulbes écailleux se recouvrent de deux à quatre pouces de terre, selon leur force et le poids de la tige et des fleurs qu'ils auront à soutenir; mais, parmi les bulbes tuniqués, il y a de grandes différences dans la profondeur que les uns réclament avec celle exigée par d'autres. Ainsi, les Tulipes et les Jacinthes peuvent être recouvertes de deux, trois et quatre pouces de terre, tandis que beaucoup d'*Amaryllis*, de *Crinum*, de *Pancratium*, veulent n'avoir d'enterré que leur plateau. Si, dans nos cultures, nous les enterrons un peu plus, ce n'est que pour la solidité, jusqu'à ce que les nouvelles racines qui doivent sortir du plateau attachent fortement l'ognon à la terre. D'ailleurs, plus les ognons sont gros, plus, ils sont sujet à se gâter, et moins on les enfonce, soit en pot, soit en pleine terre.

L'arrosement des ognons nouvellement rempotés doit être très-modéré ; on doit se borner à empêcher la terre de se trop dessécher, jusqu'à ce que les feuilles commencent à pousser ; alors on augmentera peu à peu les arrosemens, qui, plus tard, ne devront pas être plus ménagés que ceux des autres plantes vigoureuses; car, pour les plantes délicates ou mal portantes, les arrosemens doivent leur être administrés avec ménagement et beaucoup de circonspection.

Les plantes bulbeuses à feuillage persistant ont aussi les racines persistantes

par la même raison ; conséquemment elles ne peuvent pas être traitées dans le rempotage comme les plantes bulbeuses, à feuilles caduques ; elles appartiennent toutes à la classe des Monocotylédones, et l'on sait que les racines de la plupart des plantes de cette classe ne s'alongent plus lorsqu'elles sont coupées, qu'elles n'envoient plus de nourriture à la plante, qu'elles sont devenues inutiles et même nuisibles, en ce que souvent elles pourrissent : il est donc important de ne pas les raccourcir ni les blesser dans le rempotage. Pour atteindre ce but, j'ai un couteau dont le bout du manche opposé à la lame est muni d'un petit crochet de trois dents : avec la lame, je pratique plusieurs fentes autour de la motte du haut en bas, éloignées d'environ deux pouces l'une de l'autre, et pas plus profondes que le tapissage des racines, et avec le crochet je dégage les racines et fais tomber la terre usée, que je remplace par de la terre nouvelle en rempotant et en remplissant le pot.

Règles de culture applicables aux plantes exotiques ; par M. Soulange-Bodin.

Une plante en pot, dans quelques circonstances favorables qu'elle se trouve, est cependant dans un état contre nature ; elle est plus sujette à périr que ses congénères vivant en plein air dans le sol commun, et elle demande par conséquent des soins artificiels beaucoup plus délicats, beaucoup plus assidus que ces dernières. Si cette plante est placée sur une tablette ou sur un gradin, on conçoit qu'elle est exposée à plus d'accidens qu'une autre semblable aussi cultivée en pot, mais plongée dans le sol, et entourée de terre, de terreau, de tannée, ou seulement de feuilles et de litière. La partie la plus affaiblie, la plus maltraitée, la plus susceptible de leur individualité, est précisément celle qui, dans leur condition naturelle aurait offert le plus de force, le plus de résistance à la destruction, le plus de dispositions vivaces : la Racine. C'est donc surtout cet organe, d'ailleurs si robuste, si tenace, si éminemment vital, et qui, dans les plantes à tiges caduques, supporte et nourrit ce plateau qu'on appelle nœud vital, d'où, comme du fond d'un berceau, surgit annuellement une postérité indéfinie, une race créée sans mère apparente ; c'est cet organe, disons-nous, auquel le défaut d'une température constante, d'un degré d'humidité convenable, est beaucoup plus contraire que toutes les vicissitudes atmosphériques. En effet, dans la culture en pleine terre, le sol, surtout s'il est tenu par la culture, en état d'ameublissement et de porosité, reçoit et rend avec lenteur la chaleur et l'air ; et tandis qu'en pleine campagne la température de l'air pourra varier de 20 à 30 degrés, dans le cours de vingt-quatre heures, on trouvera que la température du sol, à la profondeur de 2 pouces seulement, présentera à peine un degré de différence. Quant à l'humidité, il n'est point de cultivateur qui ne sache que dans une terre de bonne composition, tenue constamment meuble, quelle que soit la quantité de pluie qui tombe sur la surface, le sol n'est jamais saturé d'eau, pas plus que, dans les temps

de sécheresse, il ne sera brûlé par la chaleur, attendu que la texture poreuse du sol et du sous-sol est à la fois favorable à l'écoulement de l'eau surabondante, et contraire à sa trop grande évaporation ; un sol bien divisé s'échauffant d'ailleurs beaucoup moins à la surface, et se laissant moins profondément pénétrer par la chaleur que ne le ferait un sol, compacte et serré. Or, il est aisé de voir que ces propriétés du sol, dans leurs rapports avec les plantes, ne peuvent pas être mises à profit dans leur éducation en pots, et moins encore lorsque les pots sont placés de manière à être constamment environnés d'air. Dans cet état, en effet, quelque soin que le jardinier y mette, une alternative continue de températures différentes s'opère et se succède autour des parois extérieures du pot, et la matière compacte, dont ce pot est lui-même composé, étant un conducteur de chaleur plus rapide qu'une terre spongieuse, ces vicissitudes de température doivent promptement atteindre et affecter le réseau de racines qui tapisse les parois intérieures. Il en sera de même de l'eau, par rapport à une plante cultivée dans un vase environné d'air. Si la terre qu'il contient est convenablement composée, et qu'il puisse facilement s'égoutter, l'eau passe et s'écoule à travers la masse aussitôt qu'elle a été versée sur la surface, et le sol se trouve, à l'instant même, dans un état favorable à la végétation; mais comme l'évaporation continue à la surface et par les côtés du pot, aussi bien que la transpiration de la plante, cet état momentanément favorable le devient par degrés de moins en moins, et si l'on n'y remédie par un prompt arrosage, la terre se dessèche, la plante se fane, et celle-ci est exposée à périr soit par le manque d'eau, soit par son application soudaine et trop répétée. C'est ainsi que les racines d'une plante cultivée dans un pot environné d'air, comme ceux que l'on dépose sur les gradins d'une serre tempérée, sont tour à tour transies ou brûlées par le froid ou par la chaleur, et noyées ou altérées par l'excès ou le manque d'eau, et il ne faut en vérité rien moins que la vigilance continue d'un jardinier habile et dévoué pour préserver cette plante d'une complète destruction. C'est là, sans contredit, une des causes qui contribuent le plus au mauvais état et à l'aspect misérable des plantes, dans les serres mal tenues. Cela démontre l'avantage de tenir les pots plongés dans du sable, des cendres, de la terre, de la sciure de bois, du tan, ou toute autre substance non conductrice ; de les tenir ombragés avec des feuilles, de la paille ou de la mousse, ou même de les placer sur des plates-formes recouvertes d'une pierre froide, qui ne permettent pas l'accès de l'air inférieur, comme font les gradins à jour des amphithéâtres. On se trouve très-bien aussi, lorsqu'à l'aide d'une petite tringle en bois, rapportée le long des deux côtés des tablettes, on peut y étendre et y retenir une légère couche de sable mêlé de petites pierres poreuses, sur laquelle on place les pots, qui reprennent doucement, par leur paroi inférieure, l'eau qui s'est répandue hors des vases au moment de l'arrosage, eau qu'aspirent doucement, avec un grand avantage pour le végétal, les radicules qui tendent à s'échapper par l'égout du fond.

Une imitation exacte des procédés de la nature ne conduit pas toujours au

traitement le plus propre à des plantes que l'on peut dire appartenir au domaine de l'art. Cette imitation est évidemment erronée et fautive lorsqu'on l'applique à des plantes de culture, telles que la plupart des végétaux culinaires et des arbres fruitiers ; mais elle est rationnelle et correcte lorsqu'on l'applique à des plantes dont les habitudes sont invariables, comme les Bruyères, ou à des plantes dont on est intéressé à conserver les caractères et les habitudes qu'elles ont à l'état sauvage, comme, par exemple, les plantes médicinales, dont les vertus sont d'autant moins énergiques et efficaces qu'elles sont plus soumises à la culture.

Mais, quoique l'imitation de la nature ne soit pas toujours le meilleur mode à suivre, cependant aucune espèce de culture ne peut réussir si elle ne se fonde pas sur la connaissance et l'application des principes naturels. Ainsi, il ne faut attendre aucun bon résultat d'une culture qui ne considère pas l'importance des racines et des feuilles, comme principe et base de toutes les autres productions de la plante, et comme l'agent réciproque du développement des unes et des autres ; qui ne reconnaît pas l'action de la lumière sur la maturation des feuilles, l'influence de la chaleur et de l'humidité sur l'accroissement du végétal, etc., etc.

Le principe vital cesse d'exister dans la plupart des plantes, quand elles sont détachées du sol et environnées d'air. On peut dire la même chose des parties de plantes détachées artificiellement, comme branches, scions, feuilles, etc. ; mais il n'en est pas ainsi des bulbes et tubercules, qui sont des plantes entières en embryon, et qui, comme les semences, qui sont une même chose, peuvent être tenus hors du sol pendant un certain temps. Le principe vital, dans les plantes détachées du sol et dans les bourgeons, feuilles ou fleurs détachées de la plante, peut être conservé pendant une longue période en diminuant l'évaporation de leurs surfaces, soit en les enfermant dans une boîte ou dans une caisse, soit en les empaquetant dans de la paille rompue, de la mousse, etc. ; et c'est là ce qui fonde l'utilité et la théorie des différentes sortes d'emballages. La vie peut se conserver plus longtemps encore en insérant les racines ou les terminaisons radicales des bourgeons ou des feuilles dans le sol, dans de la mousse humide, de la paille, ou toute autre substance qui peut leur fournir un degré modéré d'humidité. On voit ainsi que les plantes à l'état dormant ne le sont pas autant qu'elles paraissent, mais qu'il existe toujours une certaine circulation ou mouvement de sève, une dissipation de la vie, qui demande une restauration proportionnelle.

(*La suite au prochain cahier*).

Sur une manière encore peu connue de greffer la Vigne; par M. Loiseleur-Deslongchamps.

Les annales de la Société d'Horticulture contiennent un article extrait du *Gardner's Magazine*, sur la manière dont M. Pillans, horticulteur anglais,

cultive la Vigne en serre chaude, dans lequel il est dit que ce jardinier écussonne un œil de Vigne en mars, et que quatorze mois après, en avril ou en mai, il en obtient une très-belle plante portant plusieurs grappes de Raisin. M. Laurence, auteur de l'article cité, regarde comme une découverte importante, ce procédé auquel il donne des éloges extraordinaires; il le présente comme pouvant être d'un grand avantage, et il dit que, par ce moyen, M. Pillans espère, en le pratiquant en différentes saisons, obtenir des Raisins mûrs pendant toute l'année. Je suis loin de vouloir contester les éloges que M. Laurence donne au procédé de M. Pillans, je suis au contraire tout prêt à y souscrire, et je désire que cette pratique devienne assez familière à nos jardiniers français pour qu'elle puisse, entre leurs mains, produire tous les avantages qu'on s'en promet en Angleterre; mais je suis obligé d'avertir en même temps que j'ai ouï dire, à plusieurs praticiens, que jusqu'à présent on avait peu réussi, en France, à pratiquer la greffe en écusson sur la Vigne, et que c'était une chose très-difficile en elle-même. En engageant nos horticulteurs à faire de nouveaux essais de la méthode de M. Pillans, je crois devoir aussi leur indiquer une autre sorte de greffe qui est beaucoup plus facile, et au moyen de laquelle on obtient des Raisins mûrs, au bout de six à sept mois seulement, c'est-à-dire à l'automne, quand on a greffé à la fin de l'hiver ou au commencement du printemps. Cette sorte de greffe, si elle n'est pas entièrement nouvelle, est au moins encore peu connue et peu répandue, à ce que je crois; c'est ce qui m'engage à la publier, avec l'assentiment de M. Filliette, qui, depuis plusieurs années, la pratique avec beaucoup de succès dans ses pépinières situées dans la commune de Ruelle, à deux lieues et demie de Paris sur la route de Saint-Germain, et, cette année encore, il a eu une nouvelle occasion de s'assurer de la bonté de son procédé, ainsi que je vais le dire.

J'avais reçu, au mois de janvier dernier, de M. Robert, directeur du Jardin de la Marine, à Toulon, des sarmens de huit variétés de Vignes, que je donnai à M. Filliette pour qu'il en fît des boutures; mais comme chaque variété se composait de plusieurs brins, cet habile cultivateur employa trois à quatre de chacune d'elles à faire des boutures, et il réserva de chacune un autre remeau pour s'en servir à greffer. Ces boutures et ces greffes avaient d'abord été, pendant six semaines, séparées de leur tige, avant que M. Filliette pût les mettre en terre; ensuite elles restèrent environ deux mois et demi avant qu'il les employât pour greffes, de sorte qu'on peut bien croire qu'après avoir été séparées du cep, pendant quatre mois, elles avaient fort peu de sève. Cependant cela n'a pas empêché la plupart de ces greffes de réussir, et quoiqu'elles n'aient commencé à entrer que fort tard en végétation, une d'elles avait poussé, le 24 août dernier, des sarmens de plus de 8 pieds de longueur; dans les autres, ils s'élevaient à 4 ou 6 pieds et deux d'entre elles portaient même du fruit. La variété dite *plant de Marseille* n'avait qu'une seule grappe; mais celle appelée *Tribourin* portait quatre belles grappes

de 8 à 9 pouces de longueur. La maturité de toutes ces grappes est à la vérité un peu retardée, mais je viens d'en dire la cause, et on ne peut guère douter que si M. Filliette eût coupé ses greffes sur des Vignes, au moment même, ou peu de temps avant de les insérer sur les sujets, ses Raisins ne fussent aujourd'hui beaucoup plus avancés.

La greffe de la Vigne est une chose connue depuis longtemps, puisque Caton l'Ancien (*de Re rusticâ*, cap. 41) en parle. L'agronome romain indique même trois manières de faire cette greffe. La première est la greffe en fente ordinaire, comme on la pratique pour les arbres fruitiers; la seconde est celle par approche, entre deux ceps voisins, et la troisième consiste à percer un sarment avec une tarière pour y introduire deux brins d'une autre Vigne, de 2 pieds de longueur; ensuite on fixe le tout au sol après avoir lié la greffe, l'avoir enduite d'un mastic, et on finit par la recouvrir de terre. Cette greffe couchée et enterrée se rapproche sous ces derniers rapports, de celle que pratique M. Filliette; mais le procédé de ce dernier, que je vais décrire, est beaucoup plus facile à exécuter et probablement bien plus sûr.

M. Filliette greffe sur sarmens, en mettant en pratique une modification de la greffe en fente à double encoche, dite *à l'Anglaise*, et pour cela, il taille, à un pied et demi du cep ou environ, tous les sarmens vigoureux qu'un pied de Vigne a pu fournir l'année précédente; il coupe ensuite entre deux yeux chaque sarment en bec de flûte, en donnant à sa coupe environ deux pouces de longueur; puis il dispose, par une coupe faite de même en bec de flûte, sa greffe qu'il forme d'un sarment d'un an, ayant 10 à 12 pouces de longueur et trois à quatre yeux. Le tout étant ainsi préparé, il fait, avec la serpette, tant dans le sujet que dans la greffe, une fente autant que possible perpendiculaire à la moelle, en la commençant au milieu de la coupe des deux sarmens, et en lui donnant 10 lignes ou au plus un pouce de profondeur. Après cela, il oppose l'une à l'autre les deux coupes du sujet et de la greffe, de manière que, se trouvant en sens opposé, elles puissent s'appliquer immédiatement, et que les deux languettes qui résultent de la fente pratiquée à la greffe et au sujet, soient introduites dans les encoches qui se trouvent naturellement vis à vis, et de manière qu'après que chaque languette a pénétré dans l'encoche qui lui est opposée, la greffe adhère dès lors assez bien au sujet; mais pour l'y maintenir plus intimement unie, M. Filliette y applique quelques tours d'un mince osier ou d'un gros fil de laine, et il termine l'opération en recouvrant de 5 à 6 pouces de terre sa greffe couchée et fixée sur le sol, dans un petit sillon suffisamment profond, en ne laissant sortir qu'un ou deux yeux hors de terre.

C'est dans la dernière quinzaine de mars que M. Filliette fait ses greffes, et, au mois de novembre suivant, chacune d'elles peut être séparée du pied-mère, lequel a fourni autant de sujets enracinés, qu'il y avait de sarmens sur le cep, et ce qui forme, par conséquent, autant de marcottes greffées, lesquelles ont poussé des racines, non-seulement du sarment placé au-dessous de la greffe,

mais de la greffe elle-même; ce qui assure, autant que possible, la reprise, lorsqu'on a besoin d'en faire la transplantation.

Sur la greffe du Mûrier; par M. Van Mons.

M. Bonafous, de Turin, a employé, pour multiplier le Mûrier blanc, dont la croissance est si lente, la greffe en flûte ou en chalumeau, sur le mûrier des Philippines (*morus inculta*). Il a pratiqué cette greffe d'abord sur des boutures d'une année, coupées à deux ou trois pouces au-dessus du sol, et ensuite sur les tiges retranchées de ces mêmes boutures, coupées par morceaux de sept à huit pouces, qu'il plante immédiatement après les avoir greffées.

Les greffes sur boutures enracinées ont fourni, dans une année, des tiges de cinq à six pieds de longueur et de 3 à 4 pouces de circonférence; les autres, quoique moins fortes, surpassaient encore beaucoup les plants de 4 à 5 ans de semis du Mûrier ordinaire.

Le Mûrier des Philippines, dont la feuille, quoique plus boursoufflée et moins substantielle, peut suppléer elle-même à celle du Mûrier blanc, croît très-rapidement, et se propage de boutures aussi facilement que le Saule et le Peuplier. Cent boutures de cet arbre peuvent déjà fournir, à la seconde année, plus de deux mille boutures propres à être enracinées.

L'année dernière un essai de greffe du Mûrier multicaule et du Mûrier d'Inde a été fait sur franc de Mûrier blanc, et a donné le résultat suivant : de 15 greffes placées par copulation, 2 seulement ont repris (1) ; de 12 pratiquées par fente, 8 ont eu du succès, et de 15 opérées de côté (greffe de côté pour remplacement), 14 ont réussi et ont poussé à la hauteur que le plant de semis atteint la seconde année. Le multicaule a poussé beaucoup de bois latéral; l'*Indica* a produit peu de cette pousse : ses feuilles sont plus amples, plus épaisses et d'un vert plus foncé que celles du multicaule, avec lesquelles du reste, elles ont beaucoup de rapport. Les sujets opérés par copulation avaient deux ans, les autres quatre. L'opération a été faite vers la fin d'avril. Les greffes du multicaule avaient été cueillies en hiver, celles de l'*Indica* a provenaient d'un pied reçu dans le moment d'Amérique. J'attribue le plus grand succès de la greffe sur côté, à ce que la tête du franc n'a pas dû être amputée. La greffe de côté a été modifiée comme celle de remplacement. Une portion de bois a été excisée pour le logement de l'œil inférieur, qui doit regarder la tige. La flûte par anneau ou l'écusson circulaire et à œil poussant, dispenserait également de l'étêtement ; mais la circulation en serait plus généralement interceptée; il est vrai que le bois serait épargné. La flûte présente l'inconvénient du frottement qui écrase l'aubier, et expose l'œil à être ridé, ce qu'on évite en divisant le tuyau d'écorce longitudinalement avant de l'appliquer.

(1) L'essai a été fait par le sieur De Meester, très-habile dans la greffe par copulation.

PLANTES D'AGRÉMENT.

PIVOINE MOUTAN. VAR. A PÉTALES ÉTENDUS; *Pœonia moutan; V. extensa.* Pl. col. 57.

M. F. Vandermaelen persévère, et avec succès, dans sa méthode des semis. Parmi les productions nouvelles qui se sont déjà montrées, cette année, nous avons remarqué une belle suite de variétés de la Pivoine Moutan appartenantes à la cathégorie dite *Papaveracea*, et toutes plus remarquables les unes que les autres, soit par l'éclat et la vivacité des couleurs, soit par la beauté et l'amplitude des formes. Nous donnons ici, sous le n° 57 de nos planches coloriées, la figure de l'une de ces variétés, qui, à cause de la grande étendue de ses pétales, a reçu le surnom de *extensa*. La figure supplée à toutes les descriptions que nous pourrions faire de cette charmante fleur; seulement la peinture, pas plus que nos phrases descriptives, ne saurait rendre cette suavité de couleurs qui donne le beau pourpre du lilas dans toute l'intensité qu'on peut lui supposer, sans sortir des limites de cette nuance.

Une autre variété que nous avons surnommée *amplissima*, donne l'idée de la corolle de la pivoine dans des dimensions vraiment gigantesques. Nous avons compté sept fleurs sur une plante de quatre ans de croissance, à partir du semis, et qui fleurit pour la première fois; la moindre de ces corolles mesurait neuf pouces. Les pétales, médiocrement nombreux, quoique la fleur soit assez pleine, ont leur onglet d'un pourpre cramoisi, entouré vers le limbe de stries courtes et divergentes de la même nuance; les bords des pétales irrégulièrement, mais agréablement festonnés, sont d'un rose très-tendre, presque blanc. Les anthères sont d'un beau jaune doré. Les feuilles sont pétiolées, biternées, à folioles irrégulières et réticulées, d'un vert presque uniforme, avec une faible teinte purpurine à la base des pétioles seulement.

Une variété *Carnea* se distingue de toutes celles que nous avons observées jusqu'à présent, par un ton de couleur que l'on ne rencontre que dans les plus belles carnations. Les dimensions de la corolle sont beaucoup moindres que dans les deux variétés précédentes, néanmoins elles surpassent encore celles des plus grandes fleurs de la Pivoine officinale. La foliaison est aussi d'un bel éclat; le vert intense des folioles est relevé par des veines et une légère bordure d'un pourpre assez vif.

La pureté de l'incarnat des pétales, que l'on ne peut comparer qu'à la fraîcheur du coloris qui brille sur les joues d'une jeune vierge, nous a porté à donner à une quatrième variété le surnom de *Virginea*. Son feuillage, presque conforme à celui de la variété qui précède, ne lui cède ni en élégance, ni en vivacité.

Enfin nous mettons, à regret, un terme à nos citations que nous craignons





Pæonia moutan. var. extensa

même d'avoir rendu trop nombreuses, par celle d'une variété que nous semblent pouvoir faire surnommer *Ocellata*, les nuances extrêmement vives et intenses qui décorent les onglets, et les font ressortir comme autant d'yeux accumulés autour et sur le placenta.

CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

Clôtures, grilles, barrières, etc.

Plusieurs correspondans, en nous témoignant leur gratitude de nos efforts pour varier autant que possible, la matière de l'Horticulteur Belge, sans nuire aucunement aux articles d'utilité principale, nous rappellent la promesse que nous leur avons faite de consacrer, de temps à autre, quelques pages du journal à la reproduction et à la description des moyens d'embellir les jardins. Nous nous empressons dès ce moment, de nous rendre à leurs désirs, et nous entamerons cette partie de nos obligations par quelques recherches sur les grilles et barrières qui sont, après le tracé de l'enceinte d'un jardin ou d'une propriété, les premiers objets qui doivent fixer l'attention de l'architecte et de l'homme de goût.

Une clôture générale est toujours indispensable; il faut qu'elle garantisse la propriété de toutes les dégradations auxquelles elle peut être exposée et c'est à quoi ne suffisent pas toujours les haies; les plantations auxquelles on a recours d'habitude comme étant le moyen le moins coûteux; mais cette clôture naturelle ne peut être rendue complète et efficace que par le temps, et le temps est toujours à regretter.

Quant aux moyens artificiels, ils se présentent en foule, mais il est indispensable que l'usage et la disposition soient parfaitement convenables, qu'elles n'offrent rien de choquant à la vue, et c'est là que, souvent, se trouve l'écueil.

La clôture en bois ou en briques, convient à la ferme et au manoir bourgeois; le jardin de plaisance, le château ou le parc réclament la clôture en fer et en pierres de taille; et il faut toujours les établir de manière qu'elles puissent concourir au décor comme à la sûreté. La clôture en bois peut être à claire-voyes, c'est-à-dire formée de perches en sapin, et assujeties entre elles par des traverses clouées, ou pleine, en planches de chêne, d'égale hauteur, unies par une emboiture : des contreforts et des poteaux placés à distances sur l'un de ses côtés donnent à cette clôture une grande solidité.

Sans doute, pour la défense, les clôtures en briques sont préférables à toutes celles en bois, mais la monotonie d'une longue muraille a ses désagrémens; son aspect est bien triste, à moins que l'uniformité ne soit rompue

par quelques accidens pittoresques, tels que des éperons, des tours, des ruines gothiques, couronnées de Lierres vénérables dont la couleur se marie si harmonieusement avec les vestiges mousseux, qui attestent les ravages du temps, etc. ; alors ces accidens, s'ils sont employés avec intelligence, viennent rendre supportable le froid parallélisme d'un cordon de muraille.

La grille d'enceinte, quoique peu susceptible de variations est sans contredit ce qu'il y a de plus admirable : entre d'élégans pilastres, l'œil peut se récréer de charmans tableaux, de magnifiques point-de-vue, ou de riches paysages.

Tels sont les quatre moyens principaux d'enclore évidemment une propriété ; on peut leur en substituer d'inaperçus et même ce sont ceux auxquels on donne la préférence dans la plupart des constructions modernes ; c'est avec d'autant plus de raison qu'ils sont mieux à la portée de toutes les positions sociales. Les moyens inaperçus de clôtures sont des tranchées dont le fond peut être couvert d'eau, ou garni d'un mur qu'on laisse à peine affleurer le sol. Quelquefois la limite de la propriété peut, avec les déblais et à l'aide de terres rapportées, se trouver plus ou moins exhaussée, et c'est un grand avantage, car, de l'habitation, la vue peut planer sur tous les environs, tandis que le parc n'est jamais dominé. C'est surtout quand les bâtimens ne sont point à de grandes distances de la clôture, que l'on apprécie l'avantage de ce moyen qui permet d'adapter au terrain tous les embellissemens dont il est susceptible ; les terrasses se prêtent admirablement à recevoir ou un parapet ou une balustrade qui lient d'une manière élégante les bâtimens aux parterres et en font ressortir tous les effets ; mais l'application de ces moyens exige une grande étendue et ne peut conséquemment être faite qu'à certaines propriétés où la perte de terrain n'est que de peu d'importance. Dans celles d'une superficie médiocre et où rarement l'on a des sources ou des eaux courantes à sa disposition, il faut se contenter de tranchées sèches, alors il est avantageux d'en restreindre le plus possible la largeur et de les rendre inaccessibles par des pieux enfoncés, inclinés, serrés solidement, liés et dont on effile l'extrémité, afin que la barrière ne puisse être impunément franchie.

Les clôtures qui ne doivent point servir à la défense, mais seulement interdire tout accès aux bestiaux, peuvent être construites avec beaucoup de légèreté et rendues presque invisibles à l'aide d'encadremens en fer, établis et scellés sur des dalles et garnis d'un trillage en fils de même métal que l'on recouvre d'une couleur verte, autant pour rendre la dissimulation plus parfaite que pour préserver le métal de l'action continue et simultanée de l'air et de l'eau.

Les divers modèles que nous esquissons dans les deux planches de ce cahier suffiront, nous aimons à le croire, pour faire naître une multitude d'idées nouvelles et le mieux appropriées aux sites que l'on voudra clore et décorer.

Fig. 1.

Fig. 2

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5

Fig. 7.

Fig. 6

Fig. 8

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Fig. 1. Clôture d'enceinte en planches avec contreforts plus ou moins distans.
Fig. 2. Grille en bois, avec barrière idem et pilastres en briques ou en pierres.
Fig. 3. Grille en fer, avec pilastres élégans en pierre.
Fig. 4, 5, 6, 7, 8. Treillages pour haies ou clôtures à claires voies.
Fig. 9, 10. Barrières en bois de grume, dont on peut varier considérablement le dessin.
Fig. 11. Porte de jardin dont les jambes servent de volière, tant de haut que de bas.
Fig. 12. Grille d'entrée en fer, d'un ordre très-simple.
Fig. 13. Grille en fer, entourant un monument.

MÉLANGES.

Tableau de la plupart des plantes utiles dont l'introduction a été faite ou du moins essayée depuis 30 ou 48 ans. Par M. Soulanges-Bodin. (*Fin*).

Timothy. Ce n'est qu'en 1817 ou 1818 que les écrits du comte d'Ourches ont rendu un peu étendu l'emploi de ce fourrage connu dès 1780.

Houlque laineuse, Herd-grass, Vulpin des prés, Dactyle, Fétuque de diverses espèces, *Paturin* de diverses espèces, *Flouve odorante*, etc. C'est depuis vingt-cinq à trente ans seulement, que l'emploi des espèces ci-dessus et de quelques autres bonnes graminées indigènes, a pris une certaine extension pour la formation des prairies naturelles. Cette amélioration est due surtout aux récoltes étendues et aux cultures *ad hoc* que Vilmorin a faites de ces plantes fourragères.

Moha de Hongrie, fourrage annuel; vers 1818; aux environs de Metz d'abord.

Arachide. Sa culture avait bien réussi dans le département de Landes, vers 1804, par les soins du préfet Méchin; mais, depuis, cette culture est tombée.

Phormium tenax. Essayé en petit, depuis environ quinze ans; il offre quelques espérances de succès pour le midi de la France.

Chicorée à café (citée plus haut).

Un grand nombre d'autres plantes fourragères, céréales et économiques ont été introduites, recommandées ou essayées depuis trente et quarante ans. Les cultures de ce genre, que Vilmorin a réunies, contiennent plus de cent cinquante espèces ou variétés, que nous ne possédions pas auparavant (sans parler des grandes séries de Fromens, de Pommes de terre, etc., qui doubleraient ce nombre); mais la grande majorité de ces plantes ne s'est pas établie jusqu'ici dans la culture, ou n'y a fait que peu de progrès. Parmi celles qui sont citées plus haut, il en est qui ne sont connues et cultivées que locale-

ment. Peu de nouvelles espèces potagères très-marquantes ont été obtenues depuis la même date. La *Tétragonie étalée*, introduite en Europe par sir Joseph Banks, vers 1772, n'a commencé à se cultiver en France, comme légume, que depuis 1819, par suite des distributions du Jardin des Plantes, et des notes du comte d'Ourches. — Quelques Pommes de terre hâtives ou d'une qualité supérieure, telles que *la jaune longue de Hollande*, et *la Shaw*, rapportée d'Angleterre par Vilmorin, en 1810, se trouvent aujourd'hui en abondance sur les marchés. Mais plusieurs autres plantes d'une introduction antérieure ont commencé, seulement depuis cette époque, à devenir très-usuelles, telles que :

La *Carotte courte hâtive*, qui a fait des progrès immenses dans la culture maraîchère ; — le Chou d'York ; — le Chou à jets ; — le Chou marin ou Crambé maritime ; — la Chicorée d'été, adoptée par les maraîchers de Paris; — l'Aubergine et la Tomate, transportées du Midi à Paris et dans le Nord, — la *Patate*, et cette année-ci même la Patate-Igname, envoyée de la Guadeloupe à Vilmorin; un grand nombre de Choux, Melons, Haricots, Fraisiers et divers autres légumes; enfin, à aucune époque, nos jardins n'ont fait autant de ces petites acquisitions de détails, parmi lesquelles il en est d'excellentes.

Sur l'emploi de la soude factice comme engrais; par M. Van Mons.

Nous trouvons dans l'Hermès, journal scientifique publié à Londres, que l'on fait usage en Angleterre de la solution de soude factice, comme engrais très-avantageux dans les localités où l'engrais animal est fort rare. Des plantes potagères arrosées avec une solution de carbonate de soude, ont dépassé en vigueur celles cultivées sur une couche de fumier. La dose est d'un kilogramme de soude par hectolitre d'eau. La soude factice est préférée à celle de varec.

Je ne crois pas que la soude agisse comme engrais; il n'y a que les débris de matières organiques, fumier et autres, ayant subi la décomposition putride, qui puissent être admis dans la composition des plantes. Les autres substances stimulent et activent la végétation. L'acide carbonique ne peut se désunir de la soude pour se porter aux racines; et si le carbonate indécomposé était aspiré, on ne sait quel bien il pourrait en résulter pour la végétation. La soude de varec ne contient pas d'alcali à l'état de carbonate : son sel consiste entièrement en un peu de sel d'iode et beaucoup de sel de cuisine.

Effets de l'hiver de 1835-1836, *sur quelques plantes exotiques, laissées en pleine terre;* par M. P. E. De Puydt.

La plupart des hivers qui se sont succédés depuis 1830-1831, n'ont donné que des résultats peu décisifs pour les acclimatemens, à cause de la douceur de leur température. Celui de 1835-36 au contraire, long, variable et souvent très-froid, a donné lieu à des observations importantes, et l'on peut con-

sidérer comme décidément acclimatées chez nous, la plupart des plantes ou arbustes qui l'ont supporté.

Voici le le résultat de quelques essais tentés à Mons, dans mon jardin qui est entièrement garanti des vents du nord et ouvert au midi.

Des *Camellia Japonica*, plantés en plein air, sans aucune couverture, et en terre de bruyère, ont paru supporter très-bien la gelée, et devoir en être quittes pour la chute de quelques feuilles seulement; mais après les derniers froids ils sont morts : l'écorce s'étant détachée près de terre. Un seul pied, très-chétif et de la même espèce, abandonné dans un coin, en terre ordinaire, a survécu et commence à végéter. Il est à remarquer que celui-ci n'est que très-peu exposé aux rayons du soleil.

Un autre pied de la variété surnommée *Altheæflora*, avait résisté à la gelée, quoique sa pousse n'eut pas été bien aoûtée, mais le premier soleil a desséché l'écorce immédiatement en dessous de la greffe. Il me paraît résulter de cette dernière observation, que les variétés de Camellies à fleurs doubles peuvent être plus robustes que celles à fleurs simples.

En général les arbustes délicats ne supportent que très-difficilement les alternatives de gelées sombres et de soleil; l'exposition du nord, parfaitement abritée, paraît leur convenir beaucoup mieux que toute autre.

Deux Grenadiers (*Punica granatum*), l'un de 10 et l'autre de 15 ans de semis, placés également en plein jardin, sans abri ni couverture, n'ont aucunement souffert de l'hiver; ils sont actuellement en végétation.

Un pied de *Fuchsia gracilis*, planté en terre ordinaire, à l'ombre, repousse vigoureusement du collet; il n'a été garanti par aucune couverture.

Quelques petits arbustes de la Nouvelle-Hollande, tels que *Chorizema*, *Brachisema*, etc., des *Erica*, des *Ixia*, des *Gladiolus*, et autres plantes du cap de Bonne-Espérance, ont péri aux premières gelées.

Les Yuccas, indiqués dans le Bon Jardinier, comme passant l'hiver en plein air sous le climat de Paris, se comportent de même sous le nôtre; mais il faut les abriter des grands vents qui détruisent complétement leur feuillage si lent à se reproduire.

Un Figuier, placé contre un mur au midi, mais sans aucune couverture, n'a pas souffert le moindre dommage; il est maintenant couvert de feuilles. L'histoire de ce Figuier est assez curieuse : il fut trouvé entre les pavés d'une cour au commencement de l'été de 1833; il y avait levé de graine et graces, sans doute, à un toit qui le garantissait, il avait passé dans cette situation, son premier hiver, en perdant seulement la partie supérieure de sa tige. Mis en pot et en serre l'hiver suivant, il se fortifia et fut placé au lieu où il est encore maintenant, et où il vient de supporter son deuxième hiver. La feuille de ce Figuier, est fortement laciniée et comme palmée; on présume qu'il provient d'une graine de la figue connue, dans le commerce, sous le nom de *Figue de Smyrne*.

Le *Lobelia coccinea*, variété plus nouvelle et non moins brillante que

le *Cardinalis*, le *Fulgens*, etc., supporte très-bien le froid, sans aucun des soins qu'exigent plus ou moins impérieusement les autres.

Quelques plantes herbacées ou sous-ligneuses, dont les tiges périssent chaque hiver, jusqu'à la racine, n'ont point encore reparu, mais la température constamment sévère du mois de mai en est peut-être la seule cause; nous verrons bientôt.

BIBLIOGRAPHIE.

BOTANICAL REGISTER, *or ornamental Flower-Garden, etc.* Par J. LINDLEY. Nouvelle série. tome IX, n° 4. Mai 1836.

1851. ONCIDIUM ALTISSIMUM. *Pseudobulbis subrotundis, compressis, ancipitibus; foliis distichis, ensiformibus, carinatis, acutis, scapo decurvo multò brevioribus; racemo simplici; sepalis petalisque labelli longitudine lineari-lanceolatis, undulatis; labello apice dilatato, bilobo, medio contricto, basi auriculato; cristâ enneadactylâ; columnæ alis rotundatis, crenulatis.*

EPIDENDRUM ALTISSIMUM. JACQ, *Stirp. Am.* 229. t. 141.

Il paraît, d'après des observations récentes du professeur Lindley, que l'on a confondu sous le nom de *Oncidium altissimum*, deux espèces réellement distinctes, et que la véritable, connue de Jacquin et produite par lui sous le nom d'*Epidendrum altissimum*, n'est pas celle qui a été donnée dans notre recueil, d'après le n° 1651 du *Botanical Register*, et qui fait partie de notre cahier du mois de février 1834, mais bien celle que nous figurons aujourd'hui. La première a dû en conséquence, changer de dénomination spécifique, et l'on a substitué au mot *altissimum*, celui de *Baueri*. En comparant attentivement ces deux épiphytes, on observe bien quelques différences non-seulement dans l'étendue des corolles, mais encore dans la forme et la disposition des taches sur les sépales et les pétales; cependant les fleurs des orchidées en général sont sujettes à de si grandes variations, surtout dans nos températures factices, que l'on ne doit point s'étonner que les deux espèces aient été confondues jusqu'à ce jour; et ce qui portait encore plus à l'erreur, c'est que toutes deux ont les Antilles pour patrie.

1852. CRATÆGUS ORIENTALIS. *Foliis subtrifidis, inciso-serratis, basi cuneatis, tomentosis; fructibus 4-5-pyrenis, glabris, sphæricis, nudis; putamine crassissimo.*

MESPILUS ORIENTALIS. TOURNEF. *It. vol.* 2. 172.

Cet Alisier, dont nous ne trouvons, dans l'ouvrage anglais, que des fruits représentés sur un rameau, aurait, selon Tournefort qui paraît avoir observé l'arbre pendant son voyage au Levant, des fleurs peu différentes de celles de notre aubépine. Du reste comme l'espèce se trouve en ce moment dans la

collection des plantes vivantes de la Société d'horticulture de Londres, rien ne s'opposera désormais à sa propagation et nous serons plus tard à même d'en donner une figure complète.

1853. Ornithogalum chloroleucum. *Foliis acuminatis, canaliculatis, strictis, racemi corymbosi longitudine; filamentis ovato-lanceolatis, acuminatis, conformibus, laciniis perianthii brevioribus : sepalis petalisque oblongis, obtusis.*

L'Ornithogale à fleurs verdâtres, est originaire des environs de Valparaiso au Chili, d'où son bulbe, avec beaucoup d'autres non moins intéressans, a été envoyé, vers le commencement de l'année passée, à M. Cuming. La plante a fleuri au mois de juillet.

1854. Camellia aponica. *Var.* Donckelaeri. On trouvera, page 63 du 2e volume de l'Horticulteur Belge, la figure (pl. color. 29) et la description de cette belle variété de Camellie du Japon qui a été obtenue par M. Van Donckelaer, jardinier en chef de l'Université de Louvain. La graine lui en avait été remise par le savant voyayeur M. Van Sieboldt, qui l'avait recueillie lui-même, pendant son séjour au Japon.

1855. Cratægus maroccana. *Foliis cuneatis, glabris, 3-5-fidis, 3-lobisque : lobis integris, subfalcatis; calycibus glabris; fructibus subrotundis, glabris, dipyrenis; putamine crassissimo.*

C. Maroccana. De Cand. Prodr. 2. 628. — Pers. Encyc. 2. p. 37.

C. Aronia. Decaisne. *in Ann. sc. nat. ser.* 3, 264.

Mespilus aronia. Willd. 11. 1007.

1856. Godetia rubicunda. *Erecta; foliis lineari-lanceolatis, subdentatis, viridibus; petalis subrotundo-cuneatis, medula immaculatis; staminibus alternis minoribus; antheris igneis, apice luteis cassis; stigmatibus pallidis; capsulis linearibus, sessilibus, truncatis; seminibus elongatis, cuneatis.*

Cette espèce, avec celle décrite sous le no 1849, faisait partie d'un envoi de graines, adressé de Californie, à la Société d'Horticulture de Londres, par M. Douglas, qui l'a découverte en 1834, dans les vallées de cette province septentrionale du Mexique. C'est une plante d'un aspect très-agréable, et dont les jolies fleurs promettent d'ajouter un charme de plus aux plate-bandes de nos jardins. Sa tige, élevée de deux pieds environ, rameuse et légèrement pubescente, est garnie de feuilles linéaires, lancéolées, largement et faiblement dentées, d'un vert éclatant, longues de deux à trois pouces. Les fleurs ont au delà de deux pouces d'étendue dans leur épanouissement; le calice est presque conique, à tube court; la corolle est composée de quatre pétales ondulés, arrondis, un peu cunéiformes, d'un rouge de lilas tendre, avec l'onglet d'un rouge de feu. Les huit étamines sont alternativement plus grandes et plus petites; leurs anthères sont alongées, dressées, avec leur extrémité réfléchie; leur couleur à la base est la même que celle de l'onglet des pétales et jaune au sommet. Le style, plus long que les étamines, est terminé par un stigmate à quatre lobes étalés, réfléchis ou roulés, d'un blanc pur.

1857. Zygopetalum cochleare. *Foliis plicatis, pedunculis unifloris, radicalibus, solitariis duplo longioribus; sepalis petalisque ovato-lanceolatis, conniventibus: inferioribus majoribus; labello cochleato bilobo; cristâ transversâ crenatâ.*

On doit à M. Knight, la connaissance de cette belle orchidée qu'il a reçue, l'an passé, de l'île de la Trinité, et qu'il a eu l'avantage de voir fleurir dans ses serres, au mois d'août.

Curtis Botanical Magazine; *or Flower Garden displayed, etc.*; par W. J. Hooker, nouvelle série; tome X, n°s 112 et 113, avril et mai 1836.

3479. Peristeria. *Nat. ord.* orchideæ. *Gyn. mon.* Perianthium *globosum.* Sepala *concava, subcarnosa, basi connata; ita calyx submonophyllus.* Petala *conformia paulò minor.* Labellum *carnosum, medio articulatum; dimidio superiore erecto apice reflexo; inferiore lobo utrinque dilatato.* Columna *basi petalorum adnata, infernè producta et labello continua, utrinque in alam vel lobum producta.* Anthera *ecristata, bilocularis.* Pollinia 2 *postice fissa; glandulâ sessili nudâ.*

P. pendula. *Scapo brevi, paucifloro; columnæ alis seu lobis parvis porrectis; labelli basi disco cristato, crasso; lobo superiore disco canaliculato ecristato.*

La ressemblance qu'a trouvée le professeur Hooker, entre la forme du gynostème d'une orchidée qu'on lui avait envoyée du Pérou, et la structure d'un pigeon l'a amené à proposer le mot *Peristeria*, dérivé de περιστερα, colombe, pour nom du genre nouveau dont cette plante devait être le type; huit ans après, une seconde espèce est venue consolider le genre Peristérie; celle-ci a été découverte dans les forêts de Demerarie, et envoyée, l'an passé, à M. John Allcard, dans les serres duquel, à Stratford, elle a fleuri au mois de janvier 1836.

Le pseudo-bulbe est grand, oblong, et profondément sillonné. Les feuilles, au nombre de trois ou quatre, sont lancéolées, ondulées, striées, longues d'un pied et larges de vingt lignes. De l'extrémité inférieure du pseudo-bulbe sort une hampe pendante, de cinq ou six pouces, cylindrique, épaisse de trois à quatre lignes, annelée d'écailles spathiformes peu distantes, et terminée par cinq grandes fleurs sphéroïdales, portées, chacune sur un pédoncule épais et contourné, vert, avec sa base pourprée. Les sépales et les pétales sont orbiculaires, concaves, d'un jaune verdâtre, parsemés de points purpurins. Le labelle est d'une forme remarquable et toute particulière, gros, épais, charnu, avec son tube supérieur dressé jusqu'au delà de la moitié, puis réfléchi vers le sommet; le lobe inférieur est dilaté de chaque côté. L'un et l'autre sont jaunes, finement pointillés de pourpre. Le gynostème est demi-cylindrique, adné à la base des pétales, formant en quelque sorte le prolongement du labelle sur lequel il semble se replier: il est aussi

dilaté de chaque côté en forme d'ailes, jaunâtre avec des taches purpurines moins nombreuses que sur le labelle. Les deux loges de l'anthère sont jaunes déprimées et les deux masses polliniques obovales et d'un jaune doré.

On cultive cette plante en serre chaude, dans le terreau de bruyère ou dans la mousse qui en est saupoudrée, et on l'arrose souvent, mais avec modération. On la propage par la séparation des pseudo-bulbes immédiatement après que les fleurs sont flétries.

3480. Linum Berendieri. *Annuum, monogynum, multicaule, ramosum; caule angulata; foliis alternis, linearibus, rigidiusculis, glabris, mucronato-acuminatis, marginibus lævibus; floribus subcorymbosis; fructibus racemosis; sepalis bracteisque lanceolato-acuminatis, marginibus serratulo-scabris; capsulis globoso acutis.*

Cette jolie et nouvelle espèce de Lin a été trouvée en 1828, dans le Texas, province du Mexique, par M. Berendier qui l'a cultivée dans son jardin où M. Drummond a pu l'étudier et la caractériser. Des graines en ont été envoyées par ce dernier, l'an passé, en Angleterre où les plantes qui en sont provenues étaient en fleur au mois d'août.

3481. Chætogastra. *Nat. ord.* Melastomaceæ. *Dec. mon.* Calycis *tubus turbinatus, pilosus aut squamosus; lobi* 5 *persistentes.* Petala 5 *obovata.* Staminum *filamenta glabra.* Antheræ 10, *elongatæ, consimiles, porosæ; connectivo basi producto, nunc in calcar simplex aut bifidum nunc in tubercula* 2 *obtusa, interdum minima.* Ovarium *liberum, apice setosum et sæpe denticulatum.* Capsula 5-*locularis.* Semina *cochleata.*

C. gracilis. *Herbacea, erecta, sub simplex, apice nuda; caule tereti tetragono, villoso; foliis subsessilibus, lanceato-linearibus, acutis, integerrimis* 3-5-*nerviis, villosis; pedicellis axillaribus,* 1-*floris et terminalibus ternis; calycis tubo ovato: lobis lanceolatis, acuminatis subæquali.*

C. Gracilis. De Cand. *Prodr.* 3. 133. — Cham. *in Linneâ.* 9. 407.

Rhexia gracilis. Humb. et Kunth. *Rhex.* t. 52.

Le genre que De Candolle à établi sous le nom de *Chætogastra* a, en commun avec toutes les Osbékiées, de la famille des mélastomacées, un ovaire hérissé de soies raides à son sommet et c'est de ce caractère qu'il a tiré le nom formé de χαιτατη, soie et γασνηρ, ventre ou ovaire. Ce nom devrait s'étendre à toutes les Osbékiées, puisque De Candolle lui-même a reconnu que toutes étaient munies de soies, mais cette dernière observation étant venue après la formation du genre, on n'a pas cru devoir pour cela en changer la dénomination; ce genre comprend un assez grand nombre d'espèces antérieurement reparties dans le genre *Rhexia,* celle que nous décrivons est dans ce cas, elle a été recueillie sur les rives de Rio-Grande, dans la partie méridionale du Brésil, par M. Tweedie qui en a envoyé des graines au jardin botanique de Glasgow. Elle fleurit au mois de juin.

3482. Cooperia chlorosolen. *Scapo viridi, infra rubescente; foliis canaliculatis, tortilibus, acutis; germine sessile; spathâ tubatâ, apice fenes-*

trato; perianthii tubo viridi, limbo albo; sepalis viridi-apiculatis, extùs viridi lineatis; petalis albis.

Cette seconde espèce du genre Cooperie n'est pas moins remarquable que la première, dont nous avons donné la description dans notre cahier de février (P. 78); elle a aussi été trouvée dans la province Mexicaine du Texas, par M. Drummond, et son envoi accompagnait celui de la précédente. Elle fleurit en mars.

3483. RHODANTHE. *Nat. ord.* COMPOSITÆ. *Syng. æq.* Capitulum *multiflorum, homogamum.* Pappus *uniserialis, piliformis, plumosus, distinctus.* Achænium *erostre, lanatum.* Receptaculum *nudum.*

R. MANGLESII. *Annua; foliis oblongis, obtusis, amplexicaulibus; involucri squamis membranaceis, ovatis, acutis, apice denticulatis.*

Le capitaine Mangles a rapporté, en 1833, des bords de la rivière Swan où est établie une colonie anglaise de la Nouvelle-Hollande, des graines d'une très-jolie plante annuelle, qui rivalise en éclat et en structure avec les plus belles Helichryses du Cap. M. Lindley lui a reconnu des caractères particuliers, qui autorisaient l'établissement d'un genre nouveau qu'il a appelé Rhodanthe, dérivé de ῥόδον, rose et ἄνθος, fleur, exprimant la belle nuance de l'involucre. Les plantes cultivées par la Société d'horticulture de Londres ont fleuri au mois de juillet, et fourni leurs graines mûres en août.

3484. COREOPSIS SENIFOLIA. *Perennis, erecta; foliis oppositis, sessilibus ad basin usque tripartitis laciniis lanceolatis, integerrimis, rigidiusculis; floribus plerumque indivisis, radii flosculis integerrimis.*

C. SENIFOLIA. MICH. *Am.* 2. 138. — WILLD. *Sp. pl.* 3. 2054. — PURSH. *Fl. Am.* 2. 568. — ELL. *Corol.* 2. 433. — SPRENG. *Syst. veget.* 3. 614. — POIR. *Dict. Encycl.* 10. 351.

Cette Coréopside, originaire de la Caroline et de la Georgie, où elle a été observée par Michaux, a été introduite en Angleterre, en 1812. Par M. John Lyon; elle fleurit aux mois d'août et de septembre.

3485. NEMOPHILA INSIGNIS. (Pl. color. 58.) *Foliis oppositis, pinnatifidis, basi in petiolum angustatis : lobis integerrimis, 1-2-dentatisve : calycis sinubus reflexis; corollis calyce duplo longioribus, ovariis multi-ovulatis.*

N. INSIGNIS. BENTHAM *in Hort. Trans. vol.* 1. *n. s. p.* 643.

Il est bien à regretter que cette jolie Némophile soit d'une culture et d'une conservation aussi difficiles, car c'est réellement une des plantes de l'aspect le plus agréable, dans nos parterres. Nous la devons à M. Douglas, qui l'a découverte en Californie, et a fait l'envoi de ses graines à la Société d'Horticulture de Londres, dans le courant de 1833. Elle fleurit au mois d'août.

3486. ONCIDIUM CORNIGERUM. *Foliis ovalibus, striatis, acutis, sessilibus, scapo brevioribus; labelli lobis lateralibus cornutis; cristâ anticè verrucosâ, posticè lamellâ crenatâ cornutâ.*

O. CORNIGERUM. LINDL. *Bot. Reg. t.* 1542.— ID. *Gen. et sp. Orch. p.* 199

Il y a environ trois ans et demi, que M. Lindley nous a fait connaître

Nemophila insignis

Mai 1836.

cette Oncidie, originaire du Brésil, et que Lord Fitz William vient de recevoir de cette contrée du nouveau monde, par les soins de M. W. Herbert. Elle fleurit au mois d'août.

Son pseudo-bulbe est long de trois pouces, avec sa base entourée d'une grande écaille spathiforme et bifide; il s'en élève une seule feuille ovale, engaînante, pointue, cannelée ou striée. La hampe prend naissance à la partie inférieure et latérale du pseudo-bulbe; elle est grêle, cylindrique, articulée, rameuse au sommet qui forme une belle et grande panicule composée d'une multitude de fleurs d'un beau jaune doré. Les sépales ainsi que les pétales sont obovales, concaves, ondulés et échancrés au sommet; les deux sépales inférieurs sont plus petits et plus étroits; tous sont ornés de taches ou de petites lignes transverses, d'un jaune orangé. Le labelle est partagé en cinq lobes dont l'inférieur plus large, arrondi et plane, l'intermédiaire plus épais et en forme de cuirasse, l'antérieur élargi, crêté au sommet et prolongé latéralement en deux sortes de cornes; enfin deux autres lobes s'étendent en se contournant de chaque côté. Le gynostème est demi-cylindrique, avec deux ailes qui se dilatent latéralement et se terminent en pointe réfléchie.

3487. Senecio ampullaceus. *Herbaceus, erectus; foliis oblongis, obtusis, infernè præcipuè dentatis, basi subcordatis, semi-amplexicaulibus; paniculâ corymbosâ; involucris demùm ampulliformibus, nitidis; radiis paucis patentibus.*

Ce Seneçon a été découvert au Texas, l'une des provinces du Mexique, par M. Drummond qui en a remis de graines, l'an passé, à la Société d'Horticulture de Londres; il est remarquable par la forme ampulacée ou vésiculeuse que prend l'involucre, pendant la maturation des graines. Il fleurit vers la fin de l'été.

3488. Collinsia bicolor.

3489. Jaborosa integrifolia. *Acaulis; radice repente; foliis petiolatis; ovalibus, subite integerrimis; corollâ longe tubulosâ: limbi laciniis valdè acuminatis.*

J. Integrifolia. Lam. *Dict. Encyc.* 3. 189. — Id. *Ic. t.* 114. — Spreng. *Syst. Veget.* I. 700. — Hook. *Bot. Misc.* 1. 348.

Lamarck a institué le genre Jaborose, pour deux plantes de la famille des solanées, voisines par le port et par d'autres caractères plus essentiels, du genre Mandragore, qu'exprime dans la langue arabe le mot *Yaboróhh*, dont Lamarck a fait *Jaborosa*. Les deux seules espèces dont se compose encore le genre Jaborose, ont été découvertes par Commerson, dans les environs de Buenos-Ayres et de Montevideo. Les collections européennes ne possèdent que depuis très-peu de temps, le J. *Integrifolia*, dont les graines ont été recueillies à Pompas, par M. Tweedie; il a fleuri au jardin botanique de Glasgow aux mois de juillet et d'août.

3490. Rosa microphylla. *Foliolis nitidis, argutè serratis; calyce aculeis densissimis muricata; sepalis brevibus latè ovatis apiculatis.*

R. Microphylla. Roxb. *Fl. Ind. Incd.* — Lind. *Ros. Monogr. p.* 9. — *Bot. Reg.* 919.

Cette belle rose, dont la culture a si bien développé toutes les qualités, est originaire de la Chine, d'où elle est parvenue d'abord au Jardin Botanique de Calcutta. On la vit paraître pour la première fois, en Europe, dans le courant de l'année 1822, et graces aux soins et aux heureuses pratiques de M. Collville, elle ne se trouve guère moins répandue, maintenant, que les autres belles espèces ou variétés de Roses du Bengale. Elle fleurit assez abondamment, du mois de juin à celui de septembre.

3491. Leptosiphon androsaceus.

3492. Lupinus texensis. *Herbaceus, annuus; caule serriceâ; foliolis quinis lanceolatis; stipulis subulatis; racemo pyramidali; calycibus sericeis; corollis cœruleis.*

Ce Lupin, dont le nom spécifique indique l'origine, a beaucoup de ressemblance avec celui que nous avons publié dans notre avant dernier cahier, sous le n° 3467, (*Lupinus subcarnosus*) et qui provenait également du Texas. Sa floraison s'opère vers le milieu de l'été.

British Flower Garden, *and ornamental shrubbery, etc.* Par R. Sweet. 2e série. n° 82. Mai 1836.

333 Lathyrus rotundifolius. *Cirrhis diphyllis; foliolis subrotundis ellip-tisve, 3-5-nerviis, glabris; stipulis semi-sagittatis, integerrimis; pedunculis multifloris; leguminibus glabris, polyspermis; seminibus globosis, obscure punctatis.*

L. Rotundifolius. Willd. *Sp. pl.* 3. 1088.—Marsch. *à Bieb. Fl. Taur. Cauc.* 2. 156. — De Cand. *Prodr.* 2. 370. G. Don *Gen. syst. gard. et bot.* 2. 332.

L. Orientalis, rotundifolius, *Fl. Rub?* Tournef. *Cor.* p. 26.

334. Eutoca. *Nat. Ord.* Hydrophylleæ. *Pent. monog.* Corolla *decidua.* Ovarium *ovoideo-globosum, pilosum-hispidum.* Placentæ *lineares, dorso parietibus ovarii adnatæ, 4-multi-ovulatæ.* Capsula *dissepimentis, incompletis, semi-bilocularis.*

E. Menziesii. *Erecta; foliis linearibus lanceolatisve, integerrimis, quandoque trifidis pinnatifidisve; placentis 20-multi-ovulatis.*

E. Menziezi. Brown *in Frankl. Journ. app.* 764. — Spreng. *Syst. veget.* 1. 569.

E. Multiflora. Dougl. *in Botan. Regist.* 1180. — Drap. *Herb. de l'Am.* 306.

La formation du genre *Eutoca* appartient à Robert Brown, qui l'a placé dans sa famille des hydrophyllées. Ce genre ne se compose encore que de cinq espèces, toutes de la partie tempérée du nord de l'Amérique. Celle que nous

décrivons, a été trouvée par M. Douglas qui, d'abord, lui avait donné le nom spécifique de *Multiflora*, on lui substitua celui de *Menziesii*, en reconnaissance sans doute de l'introduction qu'en a faite M. Menzies, dans les jardins de l'Angleterre, en 1826, peu avant l'arrivée des graines envoyées par M. Douglas, à la Société d'Horticulture de Londres. Cette Eutoque est originaire des bords du Missouri ; et on la trouve très-communement dans toute l'aride vallée d'Oregan. Elle fleurit à la fin du printemps. Le nom générique *Eutoca*, est dérivé de εὐτοκος, qui signifie fertile; c'est probablement en raison de l'abondance des graines renfermées dans les capsules de ces plantes, que ce nom a été choisi par Robert Brown.

335. CLEMATIS CALYCINA. *Scandens; pedunculis unifloris, subflore involucratis; foliis ternatim sectis; segmentis petiolatis, 3-lobis, dentato-incisis.*

C. CALYCINA. *Hort. Kew.* 2. 259. — *Bot. Mag.* 959. — WILLD. *Sp. pl.* 2. 1289. — SCHRANK *Hort. Monac.* 15. — VAHL *Simb.* 2 75.

C BALEARICA RICH. *Journ. Phys.* 1779. — LAM. *Dict. Enc.* 2. 43. — DE CAND. *Syst.* 1. 163. — ID. *Prodr.* 1. 9. — SPRENG. *Syst. veget.* 2. 664.

ATRAGENE BALEARICA. PERS. *Syn.* 2. 98.

336. ORITHYA. *Nat. ord.* ASPHODELÆ. *Hexand. Monog.* Perianthium 6-*phyllum, campanulatum, coloratum, deciduum; foliolis basi nudis lævibus.* Stamina 6, *erecta, subæqualia; filamentis infernè dilatatis, glabris; antheris linearibus, obtusis, basi insertis, erectis.* Ovarium *apice in stylum distinctum, angustatum.* Stigma *obsolete* 3-*lobum.* Capsula 3-*gona*, 3-*locularis, polysperma.* — CARACTÈRE SPÉCIFIQUE ET SYNONYMIE : *Foliis lanceolatis, scapo duplò longioribus; Perianthii foliolis obovatis, obtusiusculis; antheris filamentorum tertiò longitudine.*

ORNITHOGALUM UNIFLORUM. LINN. *Mant.* 62. — WILLD. *sp. pl.* 2. 111. — PERS. *Syn.* 1. 363. — SPRENG. *Syst. veget.* 2. 29. — LEDEB. *Fl. alt.* 2. 26.

GAGEA UNIFLORA. G. DON *in Lond. Hort. Brit.* 134. — SCHULT. *Fil. Syst.* 7. 553.

Nous ignorons les motifs qui ont porté Robert Brown, à donner à un démembrement du genre Ornithogale, le nom d'une reine des Amazonnes, enlevée par Borée qui la transporta dans la Thrace où il régnait ; serait-ce parce que la plante qui en est le type, originaire des montagnes de l'Hymalaya et des hautes chaînes septentrionales de l'Asie, semble y braver la fureur des vents? nous n'en devinons guère d'autre. Au reste le choix nous semble d'autant moins heureux que déjà le nom d'Orithyie a été appliqué, en zoologie, à un genre de Médusaires, et qu'il est toujours désavantageux de trouver deux parties différentes d'une même science, sous une dénomination semblable. L'Orithyie à une fleur, placée depuis longtemps, parmi les Ornithogales, a trouvé accès dans les jardins, vers 1780; elle y a été introduite par le baron d'Alstrœmer. Elle fleurit aux mois de mai et de juin.

Statuts de la Société anonyme d'Horticulture et de Botanique de Gand.
(*Fin.*)

Art. 15. La direction est tenue et expressement chargée de louer les bâtimens et jardin à construire, à la Société Royale d'Agriculture et de Botanique actuellement établie en cette ville, pour une somme annuelle de 1800 francs, à prendre cours au 1er janvier 1836, sous la condition expresse que cette Société sera tenue de laisser donner dans les bâtimens et jardin, par la Société d'Harmonie de Sainte-Cécile, actuellement établie en cette ville, *douze* concerts par année, comme aussi de mettre à la disposition exclusive de la même Société, deux chambres pour son conseil d'administration et sa collection de musique, et un local convenable pour ses répétitions, moyennant une somme annuelle de 1200 francs, à prendre cours au premier janvier 1836, laquelle somme devra, comme celle due par la Société d'Agriculture et de Botanique, être payée directement au caissier de la direction de la Société Anonyme en deux portions égales de six en six mois.

Art. 16. La direction louera, soit publiquement, soit de gré à gré, les parties du bâtiment nécessaires pour un restaurant; le locataire pourra en même temps être chargé des fonctions de concierge et gardien de l'établissement.

La direction fixera par un tarif le prix des boissons à débiter et pourra changer ce tarif de la manière et lorsqu'elle le jugera convenable.

Art. 17. La direction se réservera la disposition des bâtimens et jardin pour six jours de l'année à fixer par elle, soit pour y donner ou laisser donner des fêtes champêtres dont elle fixera l'entrée, soit pour tout autre usage qu'elle trouvera convenable.

Art. 18. La direction se réservera aussi le droit d'affecter une partie des bâtimens, ne servant pas spécialement à l'usage des deux Sociétés d'Agriculture et de Botanique et de Sainte-Cécile, pour y laisser faire des ventes publiques de plantes ou autres objets, moyennant une rétribution à convenir.

Art. 19. A dater de l'année 1837, il y aura tous les ans, au mois de septembre, une assemblée générale des actionnaires, dans laquelle la direction rendra ses comptes; il y sera procédé au tirage au sort des actions à rembourser de la manière indiquée ci-après article 25.

Art. 20. Dans cette assemblée générale annuelle, la direction sera renouvelée par sixième; le premier renouvellement aura lieu d'après le tableau de sortie, formé en assemblée de la direction; les membres sortans pourront toujours être réélus. La direction pourra en outre convoquer des assemblées générales extraordinaires, lorsqu'elle le jugera convenable.

Art. 21. Les membres de la direction rempliront leurs fonctions gratuitement, ils administreront en bons pères de famille et sans autre responsabilité.

Art. 22. Les membres de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique pourront fréquenter les bâtimens et jardin et y conduire des dames, tous les jours de l'année, sauf les six jours réservés à la direction de la Société Anonyme et les douze concerts à donner par la Société de Sainte-Cécile; cependant ils auront, moyennant une rétribution de cinq francs par année, à payer à la Société de Sainte-Cécile, leur entrée personnelle aux dits concerts, mais sans cartes pour dames. Les membres de la Société de Sainte-Cécile pourront aussi fréquenter les bâtimens et jardin et y conduire des dames tous les jours de l'année, autres que les jours de concert et sauf les six jours réservés à la direction de la Société Anonyme, moyennant une rétribution de cinq francs par année, à payer à la Société Royale d'Agriculture et de Botanique.

Art. 23. Ceux qui, aux termes de l'article précédent, sont admis à fréquenter les bâtimens et jardin tous les jours de l'année, pourront seuls assister et conduire des dames aux fêtes champêtres que la direction de la Société Anonyme y fera donner, moyennant le paiement de l'entrée qui sera fixée.

Ils pourront seuls aussi présenter des étrangers non domiciliés à Gand, pour fréquenter l'établissement pendant un mois, sans rétribution; après un mois de présentation ces étrangers pourront être reçus pour trois mois, par la direction de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique, moyennant une rétribution de cinq francs, à payer à cette Société et ainsi de suite par chaque trimestre.

Art. 24. La Société ne pourra être dissoute que par le consentement unanime des actionnaires; ses statuts ne pourront être changés que dans une assemblée générale, convoquée *ad hoc* extraordinairement, en vertu d'une délibération de la direction prise à la majorité de huit voix; l'objet de la convocation sera énoncé dans les lettres de convocation, envoyées quinze jours avant celui fixé pour l'assemblée générale, laquelle ne pourra délibérer si les deux tiers des actions n'y sont pas réprésentés et seulement à la majorité des trois quarts de voix des actionnaires présens, votant par le nombre de leurs actions.

Art. 25. L'amortissement des actions aura lieu de la manière suivante: L'excédent de la récette sur la dépense, constaté par le compte annuel à rendre en assemblée générale, sera divisé, autant que possible, en portions de cent cinquante francs, et il sera procédé dans la même assemblée générale au tirage au sort d'un nombre égal d'actions, de manière que chaque action sortante jouira d'une prime de 50 p°/₀; lorsque par l'effet du tirage annuel les actions se trouveront réduites au nombre de vingt, les bâtimens et jardin appartiendront en pleine propriété aux porteurs de ces vingt dernières actions, mais ceux-ci seront tenus de louer les dits bâtimens et jardin à la Société Royale d'Agriculture et de Botanique, ou à son défaut à la Société de Sainte-Cécile, à charge, dans le premier cas, pour la première de ces Sociétés, de se conformer aux stipulations de l'art. 15 au profit de la Société de Sainte-Cécile, de manière que le loyer annuel sera toujours de trois mille francs à payer, soit par

les deux Sociétés comme il est dit à l'art. 15, soit par l'une d'elles si l'autre avait cessé d'exister, ce outre les avantages au profit des vingt dernières actions, stipulés par les articles 16, 17 et 18 ci-dessus.

Art. 26. Si la Société d'Harmonie dite de Sainte-Cécile se refuse à souscrire aux Conditions qui la concernent et qui sont mentionnées aux articles qui précèdent, la Société Royale d'Agriculture et de Botanique payera seule un loyer annuel de deux mille cinq cents francs, et établira dans l'intérêt de l'art musical des concerts dont elle réglera les conditions d'abonnement ainsi que celles d'admission dans les bâtimens et jardin tous les jours de l'année, autres que les six jours réservés à la direction de la Société Anonyme, pour ceux qui ne seraient pas membres de la dite Société Royale d'Agriculture et de Botanique.

Art. 27. Il est interdit à la direction de la Société Anonyme ainsi qu'à celle de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de faire du jardin un établissement de commerce de plantes.

Art. 28. La convocation des assemblées générales aura lieu par une annonce, émanant de la direction insérée dans un des journaux publics dans la ville de Gand, 15 jours au moins avant celui pour l'assemblée.

Art. 29. Ceux qui à l'avenir deviendront propriétaires d'actions, à quelque titre que ce soit, ne seront admis aux assemblées générales que pour autant qu'ils se seront fait inscrire avant le mois d'août de chaque année, au régistre de mutations, qui sera tenu à cet effet au secrétariat de la direction, l'inscription se fera sans frais, sur la simple exhibition des actions acquises.

Art. 30. Les actionnaires présens aux assemblées générales représenteront les absens et pourront délibérer, quel que puisse être le nombre des suffrages qu'ils aient droit d'émettre; quant aux élections à faire dans ces assemblées, si la majorité absolue, voulue par l'article 4, ne s'obtenait pas au premier tour de scrutin, il serait procédé à un nouveau ballotage entre les deux candidats qui auraient obtenu le plus grand nombre de suffrages; dans tous les cas où plusieurs candidats réuniraient un nombre égal de vôtes, le plus âgé serait préféré au plus jeune.

Art. 31. Il n'est rien innové aux dispositions de l'article 24, sauf cependant le mode de convocation de l'assemblée générale qui aura lieu de la manière réglée par l'article 28.

Art. 32. Dans les assemblées générales, le bureau, formé des membres de la direction dirigera les délibérations et aura la police de l'assemblée; dans ce cas néanmoins il suffira de la présence de trois directeurs, les dispositions des articles 13 et 14 seront au surplus applicables au bureau.

Le procès-verbal sera rédigé, séance tenante, par le bureau, il en sera donné lecture à l'assemblée; ce procès-verbal, signé par les membres composant le bureau, fera pleine foi et sera obligatoire pour tous les actionnaires.

En l'absence du secrétaire, le plus jeune des directeurs présens, d'après l'ordre du tableau, en remplira les fonctions.

Art de cultiver les jardins *ou annuaire du Bon Jardinier.* 1836.—*Paris, Librairie Encyclopédique de* Roret; *à Bruxelles au bureau de l'Horticulteur Belge.* 1. vol. in-18 de 556 pages. Prix 3 fr. 50 c.

Le goût, généralement répandu, de la culture des jardins, rend assuré le succès de tous les livres qui tendent à mettre cette culture à la portée de toutes les classes de la société. Le débit de l'almanach du Bon Jardinier a toujours été en croissant, celui d'un annuaire qui, depuis plusieurs années, se publie sous un titre presque semblable, paraît n'être pas moins grand. On peut considérer ce livre comme le *Vade mecum* des horticulteurs; moins volumineux que l'almanach, il n'a point cessé d'être un livre de poche et cependant il ne renferme pas moins de bons préceptes, accompagnés des figures indispensables à leur application.

L'ouvrage est divisé en deux parties : la première est un exposé succinct, clair et méthodique des diverses pratiques qui constituent l'art du jardinier, et l'on relit avec autant de plaisir que de profit les chapitres qui enseignent le choix et la disposition d'un terrain, l'amendement par le mélange le mieux approprié des terres, l'à-propos des arrosemens, la véritable science du jardinier, c'est-à-dire, la multiplication des plantes par les divers moyens applicables à chacune d'elles, la théorie de la taille des arbres à fruit et autres, la destruction des insectes nuisibles, la tenue des serres et des orangeries, les soins que l'on doit y apporter, les améliorations dont elles peuvent être susceptibles, etc., etc.; un calendrier du jardinier ou précis des travaux essentiels à faire dans les jardins et les serres, pendant les différens mois de l'année, termine cette première partie de l'ouvrage.

La seconde renferme, dans l'ordre alphabétique, un traité complet de la culture des végétaux connus, qui peuvent entrer dans la composition des jardins de tous genres, la synonymie française et latine de tous ces végétaux, enfin l'indication des noms triviaux ou vulgaires qu'ils peuvent avoir reçus en diverses contrées. Chaque espèce ou variété a une description courte, mais suffisante pour faire connaître la hauteur des tiges, la forme du feuillage, la couleur de la fleur et les particularités qui la distinguent de ses congénères.

Sous tous les rapports, ce petit livre, par la manière dont il est rédigé, se recommande autant à la bienveillance de l'horticulteur pour lequel il est d'une utilité réelle, qu'à celle de l'homme du monde, qui ne peut le lire sans fruit et sans agrément; c'est du moins l'impression que nous en avons éprouvée.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (MAI 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 heures du matin. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Midi. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	4 heures du soir. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	État du ciel. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	Vent. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	16e	75.30	+ 4.0ct.	95.0	75.20	+ 8.4ct.	64.0	75.15			Nébuleux	Couvert	Pluie	N.	N.-O.	N.-O.
2	17e	75.20	+ 8.2	92.0	75.45	+ 9.5	95.0	75.55			Couvert	Pluie	Couvert	N.	N.-E.	E.-N.-E.
3	18e	75.40	+ 9.0	95.0	75.03	+ 9.5	95.0	75.20			Pluvieux	Pluie.	Pluie	N.	N.-N.-O.	N.-N.-O.
4	19e	75.15	+ 8.0	81.0	75.21	+11.6	63.0	75.30			Couvert	Nuag.	Couvert	N.-E.	N.	S.-E.
5	20e	75.64	+10.5	86.0	75.70	+12.0	76.0	75.70			Nuageux	Pluv.	Pluv.	S.	S.-E.	S.-E.
6	21e	76.10	+11.9	79.0	76.10	+18.0	55.0	76.00			Beau	Beau	Orag.	N.-E.	N.-E.	N.-O.
7	22e	76.50	+ 9.0	75.0	76.40	+15.0	55.0	76.40			Beau	Id.	Beau	N.-E.	N.-N. O.	N.-E.
8	23e	76.50	+ 7.7	90.0	76.45	+12.8	76.0	76.30			Couvert	Id.	Clair	N.	N.-N.-E.	N.-N.-O.
9	24e	76.32	+ 9.8	70.0	76.20	+14.0	76.0	76.20			Couvert	Id.	Nuag.	N.	N.	N.
10	25e	76.21	+10.2	79.0	76.30	+12.6	49.0	76.30			Nuag.	Id.	Beau	N.	N.-E.	N.-N.-E.
11	26e	76.50	+ 8.0	80.0	76.50	+14.0	51.0	76.50			Beau	Nuag.	Nuag.	O.	N.-O.	O.-N.-O.
12	27e	76.50	+10.0	88.0	76.50	+17.0	55.0	76.50			Beau	Beau	Beau	O.	O.	O 1/4 N.-O.
13	28e	76.70	+14.0	69.0	76.70	+20.4	45.0	76.70			Beau	Beau	Id.	N.-O.	N.-N.-O.	N.-O.
14	29e	77.00	+13.6	75.0	77.00	+20.0	55.0	77.00			Serein	Serein	Id.	N.	N.-N.-O.	N.-O.
15	30e	77.10	+11.0	72.0	77.12	+15.8	46.0	77.00			Nuag.	Quel.nuag.	Id.	N.-O.	N.-O.	N.-O.
16	1r	77.10	+12.5	71.0	77.05	+18.8	49.0	77.00			Id.	Id.	Id.	N.-E.	N.-E.	N.-N.E.
17	2e	77.08	+15.0	83.0	77.04	+22.4	61.0	76.90			Petitbrouil.	Id.	Quel. nuag.	N.	N.-N.-E.	N.
18	3e	76.80	+12.3	92.0	77.01	+18.0	70.0	77.00			Brouill.	Nuageux	Id.	N.-E.	N.-E.	N.-E.
19	4e	76.60	+10.5	89.0	76.05	+14.8	68.0	76.45			Nébuleux	Id.	Nébuleux	N.-E.	N.-E.	N.-E.
20	5e	76.20	+12.5	85.0	76.00	+18.8	53.0	75.90			Brouill.	Beau	Clair.	N.-N.-E.	N.-N.-E.	N.-O.
21	6e	75.70	+14.0	78.0	76.80	+19.8	66.0	75.70			Beau	Quel.nuag.	Couvert	N.-N.-E.	N.-O.	N.
22	7e	76.10	+12.7	77.0	76.90	+15.0	50.0	75.60			Id.	Beau	Couvert	N.-E.	N.-N.-E.	N.-N.-E.
23	8e	75.40	+12.2	90.0	75.40	+16.9	90.0	75.45			Pluie	Couvert	Beau	N.	N.	N.
24	9e	75.70	+10.2	92.0	75.90	+15.3	67.0	75.90			Couvert	Nuag.	Pluie	N.-O.	N.	N.
25	10e	76.45	+11.6	70.0	75.45	+14.0	70.0	76.40			Nuag.	Nuag.	Nuag.	N.	N.	N.-O.
26	11e	76.60	+10.0	70.0	76.50	+15.0	40.0	76.60			Quel.nuag.	Quel.nuag.	Nuag.	N.	N.-E.	N.-E.
27	12e	7670.	+10.6	68.0	76.70	+16.9	38.0	76.60			Beau	Id.	Quel.nuag.	N.	N.	N.
28	13e	76.60	+10.0	82.0	76.55	+17.5	50.0	76.40			Beau	Id.	Id.	N.	N.	N.-N.-E.
29	14e	76.60	+11.4	77.0	76.00	+16.5	36.0	76.40			Beau	Beau	Nuag.	N.	N.	N.
30	15e	76.40	+10.5	83.0	76.32	+19.9	56.0	76.20			Beau	Beau	Nuag.	N.	N.-E.	N.
31	16e	76.00	+15.5	77.0	75.30	+20.5	50.0	75.30			Nuag.	Nuag.	Nuag.	N.	N.	N.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

JUIN 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Sur la respiration des plantes; par M. Dutrochet.

Avant que M. Adolphe Brongniart eut publié ses recherches microscopiques sur la structure des feuilles, j'avais découvert comme lui que la face inférieure de ces organes est spécialement occupée par des cavités aériennes; mais j'étais arrivé à cette découverte par une autre voie. J'avais observé que certaines feuilles perdaient assez promptement la teinte blanchâtre de leur face inférieure lorsqu'elles étaient plongées dans l'eau; je soupçonnai que cela tenait à l'introduction de l'eau dans des parties de la feuille, précédemment occupées par l'air. Ce soupçon me fut confirmé par des expériences que je rapporterai plus tard en détail; ces expériences me montrèrent de plus que les parties de la feuille, qui ne sont point séparées par de grosses nervures, offrent des communications aisées entre les cavités aériennes; j'ai reconnu encore que les taches blanches qu'on voit à la surface de quelques feuilles, doivent cette couleur à la présence de l'air, et qu'elles la perdent quand on les expose à l'action de la pompe pneumatique. D'après mes expériences, l'introduction de l'air dans le parenchyme des feuilles a lieu par l'ouverture des stomates, ce qui n'empêche pas que ces ouvertures ne puissent servir en même temps à la transpiration de la feuille et à l'absorption du fluide atmosphérique.

Les poils qui se trouvent fréquemment sur les feuilles, et principalement à leur partie inférieure, m'ont paru comme remplis d'air et je les ai considérés comme étant les conduits respiratoires des nervures sur lesquelles ils sont placés, tandis que les stomates se voient dans l'intervalle que ces nervures laissent entre elles. Dans le Laurier-Rose, ainsi que l'a observé M. Brongniart, la face inférieure des feuilles n'offre point de stomates, et ce sont des poils qui les remplacent.

D'autres expériences m'ont conduit à reconnaître que les cavités aériennes de la feuille correspondent directement avec des canaux aériens situés dans le pétiole.

Les tubes aériens des *Nymphæa* sont légèrement hexagones, et leurs angles naissent des poils qui, se trouvant à la même hauteur dans les différens tubes accolés, forment, pour chaque système ternaire de tubes, la figure étoilée signalée par M. Amici. Je considère ces poils comme des conduits qui absorbent, par leur capillarité, l'air contenu dans les canaux, et le portent dans le tissu végétal, comme les ramifications des trachées le portent, chez les insectes, dans toutes les parties vivantes. D'autres présentent une disposition différente, mais qui a toujours pour objet de puiser l'air dans les cavités aériennes et de le conduire jusque dans les dernières parties du végétal.

Je me suis encore occupé de l'air contenu dans les organes aériens des plantes; et en prenant toutes les précautions convenables pour empêcher que l'air contenu dans l'eau ne vient se mêler à celui que j'extrayais de ces réservoirs, j'ai trouvé des différences dans les proportions de l'oxigène et de l'azote, selon les plantes soumises à l'examen. Mais en général, le mélange était plus pauvre en oxigène que l'air atmosphérique; ce qui m'a paru dépendre de la consommation d'oxigène qui se fait dans la respiration. J'ai remarqué que l'air contenu dans les trachées des insectes présentait la même circonstance, ce qui établit une ressemblance de plus dans les fonctions respiratoires pour ces deux classes d'êtres. L'azote qui n'est point absorbé dans la respiration intérieure des plantes doit être nécessairement expulsé, et nous voyons en effet que les fleurs en exhalent beaucoup tandis qu'elles absorbent de l'oxigène, surtout sous l'influence de la lumière. Les feuilles au contraire, exhalent de l'oxigène lorsqu'elles sont frappées par la lumière solaire et ne respirent qu'à l'ombre ou pendant la nuit.

L'oxigène qui sort par les stomates lorsque la feuille est soumise à l'action solaire, n'est qu'une partie de celui qui se produit; alors l'autre passe des cellules aériennes dans les conduits du pétiole, et de là dans tout le tissu végétal. Comme il y en a production continuelle dans la matière verte exposée au soleil, les parties d'oxigène poussent, à mesure qu'elles se forment, celles qui ont été formées précédemment, et ce mode de circulation supplée à celui qui est produit dans les animaux supérieurs, par les contractions musculaires. Les végétaux ont ainsi un double moyen de respiration, tant par l'oxigène contenu dans l'air qui pénètre de l'extérieur, que par celui qui se forme au-dedans par une action chimique.

Je n'entrerai point aujourd'hui dans tous les détails des faits sur lesquels sont basés mes raisonnemens, je me contenterai de dire que recherchant les causes qui influent sur la respiration des plantes, j'en suis venu à reconnaître que l'absence de la lumière, en diminuant l'irritabilité dans les êtres appartenant au règne végétal, devient pour eux une cause d'asphyxie.

CULTURE.

Règles de culture applicables aux plantes exotiques; par M. Soulanges-Bodin. (*Fin*).

Tous les stimulans extraordinaires que l'on applique aux plantes, comme engrais très-actifs, chaleur administrée à contre-saison, etc , jettent la plante, lorsqu'on les retire, dans un état d'affaiblissement proportionné aux effets qu'ils ont produits. Toute production extraordinaire de fleurs ou de fruits, dans une saison quelconque, est ordinairement suivie, la saison d'après, par une récolte qui est au-dessous de la production ordinaire.

Les deux grands stimulans de la végétation sont l'eau et la chaleur. L'une ne doit jamais être employée sans l'autre avec quelque étendue, et l'une et l'autre doivent être employées plutôt pour seconder les efforts de la nature que pour forcer son activité. Ainsi, quand des plantes végètent avec vigueur, il faut les arroser copieusement ; si elles poussent lentement, il faut leur épargner l'eau ; si elles sont à l'état de repos, on ne doit leur en donner que rarement et avec parcimonie; et s'il s'agit de bulbes ou tubercules dans un état dormant, il ne faut point en donner avant l'époque où ils entrent en végétation.

De même que l'eau et la chaleur sont les plus grands stimulans de la végétation, la lumière est l'agent qui contribue le plus efficacement à son perfectionnement et à sa maturité. Des plantes pousseront pendant quelque temps au moyen de l'eau, de la chaleur et de l'air seulement; mais, privées de la lumière, elles n'auront qu'une courte durée, leurs productions ne prendront point la couleur verte, et leurs fruits n'atteindront jamais le plus léger degré de perfection.

L'art peut tout procurer aux plantes, excepté la lumière. Lors donc qu'on est dans le cas de placer des plantes dans une condition artificielle , la lumière est la première chose à laquelle on doive faire attention. Les plantes ne peuvent jouir complétement du bienfait de la lumière si elles ne la reçoivent pas directement du soleil. La lumière dont les rayons seront considérablement dérangés par la réfraction ou la décomposition, comme, par exemple, sous l'action du prisme , ne produira pas dans les feuilles le même vert, dans les fruits le même coloris que celle qui n'aura pas passé par le verre. Mais comme toutes les plantes renfermées dans une serre ne peuvent jouir de la lumière , ou au moins d'une grande partie de la lumière qui leur est destinée, qu'en la recevant à travers les vitres, il résulte de là la nécessité de choisir le meilleur verre, celui qui est le plus clair et qui a le moins d'inégalités dans sa surface, afin que la lumière, en le traversant, éprouve le moins de dérangement possible. D'un autre côté, l'expérience prouve que les rayons de

lumière, après avoir passé à travers les vitres, sont beaucoup plus décomposés, et par conséquent moins favorables à la végétation, à une certaine distance du verre que tout près de sa surface. De là la très-grande importance de placer les plantes tout près du vitrage.

La lumière étant nécessaire pour porter les feuilles des plantes à leur perfection, il s'ensuit que les plantes qui végètent toute l'année, comme quelques Géraniacées, demandent pendant toute l'année une grande abondance de lumière; tandis que d'autres qui ne poussent qu'une fois dans l'année, comme les Camellies et les Orangers, peuvent passer une partie de l'année avec moins de lumière qu'à l'époque où elles sont en état de végétation. La nature agit conformément à cette loi, et nous montre en général les plantes entrant en végétation à l'époque de l'année où le plus de lumière vient aider à leur maturité. Il n'y a qu'un petit nombre de plantes qui poussent continuellement, et ce sont principalement celles qui sont natives des pays où la lumière est presque égale pendant toute l'année. La conclusion pratique qui est à tirer de ces remarques, c'est que celles des plantes, contenues dans une serre, qui sont actuellement en végétation, doivent être placées le plus près de la lumière, autant que d'autres arrangemens le permettent, et que celles qui ont achevé leur végétation annuelle, et dont les feuilles ont acquis leur pleine maturité, peuvent être ramenées dans des situations moins éclairées que d'autres.

Les habitudes des plantes, en ce qui regarde la chute de leurs feuilles, sont différentes. Les unes les perdent toutes à la fois chaque année, et restent nues pendant un certain temps, comme les plantes à feuilles caduques; les autres ne perdent annuellement qu'une partie de leurs feuilles, et en conservent toute l'année une plus grande quantité, comme les arbres verts. Les premières n'éprouvent aucun dommage à être tenues dans une situation où il n'arrive que peu ou point de lumière, aussi longtemps qu'elles restent dépouillées. Ainsi quelques plantes de serre, comme la Fuchsie, l'Aloysie, etc., peuvent, sans inconvénient, être enlevées de dessus leurs gradins et placées dessous ou dans quelque coin obscur de la serre, ou même dans un cellier ou sous un hangar, pendant toute leur saison de repos.

L'air, considéré indépendamment de son mouvement qui constitue le vent, est essentiel à toutes les fonctions des plantes, depuis la germination jusqu'à la maturité des graines. Une libre circulation d'air est nécessaire pour donner de la saveur aux fruits ou pour dissiper, dans les serres, ces vapeurs humides et malsaines ou cet excès d'humidité dans l'atmosphère, qui, quand ils ne sont pas accompagnés et corrigés par l'intensité de la lumière et de la chaleur, engendrent les moisissures sur les tiges des plantes et sur la surface des pots, et favorisent le développement des Mousses et des Champignons, doublement funestes aux plantes, soit en empêchant leur transpiration, soit en s'emparant de leur nourriture. Comme, à raison de l'état constamment humide de la terre contenue dans les pots, et de l'élévation de la température de la serre

comparativement à la température de l'air extérieur dans l'hiver, son atmosphère doit être constamment saturée d'une humidité pernicieuse, on ne saurait apporter trop d'attention à y renouveler l'air journellement, et à exciter sa circulation par les procédés connus.

Si la présence de l'air est essentielle à la végétation des plantes, son renouvellement ne l'est pas moins à leur santé, et l'action du vent influe considérablement sur leur vigueur. La force de la tige n'est pas nécessaire à toutes les plantes, et celles qui grimpent et qui rampent, par exemple, quelque avantage qu'elles doivent à l'air, n'en retirent que peu ou point de l'action du vent ; et en effet, elles n'ont pas besoin de cette force que le vent donne à la tige, puisque la nature leur a donné d'autres moyens de s'attacher elles-mêmes fortement aux autres plantes à forte tige, ou aux corps qui leur prêtent un point d'appui. Le vent imprime aux plantes contenues dans la serre tempérée cette forme ramassée et buissonneuse qui consiste dans le rapprochement plus ou moins compacte de leurs branches serrées, qui est toujours la meilleure forme pour les arbustes, comme une tige unique supportant une petite tête est la meilleure pour les petits arbres, tels que l'Oranger. Or, on introduit un degré de vent salutaire dans les serres, pendant le temps que les plantes s'y trouvent, en tenant ouverts, non-seulement les portes et les fenêtres latérales, mais aussi les châssis mobiles qui font partie du toit vitré, au moment où il règne au dehors un vent modéré; et, pendant les nuits d'été, elles jouissent à leur aise, dans les plates-bandes où elles sont placées en plein air, du bon effet du vent. Une observation importante se présente dans ce dernier cas, c'est que, lorsqu'on veut que de grandes plantes jouissent réellement de l'action du vent, il ne faut pas les attacher par leurs têtes mêmes aux bâtons ou traverses qui leur servent de soutiens, comme on le fait ordinairement, mais près des parties les plus basses de leurs tiges. Cette disposition permet au vent d'imprimer un mouvement continuel aux parties supérieures et branchues de la tige, et de produire ainsi l'effet qu'on en attend. Lorsque la tige d'une plante est assujettie suivant le procédé ordinaire, le vent peut rendre les branches assez vigoureuses pour qu'elles deviennent un trop lourd fardeau quant à la tige dont elles sont issues, et sur laquelle le vent, d'après ce mode d'attache, n'a pas assez de prise pour la fortifier elle-même.

Les habitudes des plantes peuvent être changées par l'art à un degré surprenant. L'arbre de la constitution la plus vigoureuse, palissé horizontalement contre un mur, à la manière d'un Poirier disposé en espalier, ne développe pas son tronc volumineux comme s'il croissait exposé de toutes parts à l'influence de l'air. La tige d'une simple fleur, telle que l'OEillet ou le Réséda et autres, conservée seule sur le pied et tenue droite à l'aide d'une baguette, prend l'aspect, qui n'est pas dépourvu de grace, d'un petit arbre toujours vert. Des plantes annuelles prennent un caractère vivace, si on retranche assidûment leurs fleurs aussitôt qu'elles commencent à poindre, et

des plantes vivaces deviennent annuelles ou bisannuelles quand on les force à fleurir avant l'époque naturelle.

Les plantes qui ont une disposition naturelle à se propager par leurs bulbes, rejetons ou boutures, sont, en général, plus avares que les autres dans la production de leurs graines. Les plantes annuelles, au contraire, à qui la courte durée de leur existence laisse à peine d'autre moyen de propagation que leurs graines, en produisent presque toujours avec autant de facilité que d'abondance. Dans les plantes ligneuses, qui se propagent abondamment par extension, on augmentera la tendance à produire des fleurs en retranchant soigneusement tous les drageons, rejetons et branches naissant près de terre, afin de faire refluer et accumuler dans les parties supérieures toute la vigueur dont la plante est douée, et les parties supérieures de presque toutes les plantes sont celles sur lesquelles les fleurs commencent à paraître.

Lorsque des plantes ligneuses, ainsi traitées, ont cependant encore de la peine à se mettre à fleur, on peut développer en elles cette faculté en enlevant un anneau d'écorce sur leur tige, ou seulement sur une branche, si l'on veut borner cet effet à une branche seule. La saison favorable à cette opération est le printemps, dans le mouvement de la végétation. L'anneau ou cercle de l'écorce ne doit pas excéder un quart de pouce en largeur, afin que la cicatrice puisse être fermée à la fin de la même saison, ou dans le courant du printemps qui suit. Dans les plantes de serre tempérée, la partie de la tige la plus propre à subir l'opération est celle qui se trouve immédiatement sous la surface du sol, parce qu'à ce moyen l'entaille demeure cachée. L'incision doit pénétrer le bois, mais pas trop profondément.

La théorie de l'incision annulaire est celle-ci. La sève des plantes, quand elles commencent à pousser au printemps, monte des racines aux extrémités supérieures des branches, à travers les vaisseaux du bois, et principalement du jeune bois. Elle est élaborée et préparée par les feuilles, et elle redescend ensuite par l'écorce, nourrissant dans sa marche chaque partie du végétal, et ramenant une ample provision de matière nutritive jusqu'aux racines, où elle reste en dépôt pour l'année suivante. Or l'incision annulaire faite à propos intercepte cette matière nutritive dans son retour vers les racines, et l'oblige à rester déposée dans les bourgeons des branches, dont elle excite et facilite ainsi le développement, de manière à ce qu'un certain nombre d'entre eux sont changés en boutons à fleurs, ce qui n'aurait pas lieu autrement. Ces boutons à fleurs, une fois que leur marche a été ainsi déterminée et en quelque sorte forcée, prennent naturellement, dès l'année suivante, le développement qui leur est propre, et parviennent à un épanouissement floral parfait, en même temps que l'incision se cicatrise, et que, l'obstacle disparaît, la circulation de la sève reprend son cours habituel. Mais si la solution de continuité ne se comble pas, et que l'incision reste ouverte, soit parce qu'elle a été faite trop large, ou par quelque autre cause, la plante deviendra chaque année plus faible, et finira par périr. L'emploi de ce stimulant, quoique utile à

pratiquer sur les plantes d'une végétation très-généreuse, exige donc en général quelque précaution.

La pratique de l'incision sur une plante qui est déjà en fleur, ayant le même résultat, qui est d'arrêter et de rejeter dans les branches cette partie de sève élaborée qui allait se porter aux racines, offre encore cet avantage que par là elle aide les fleurs à mieux nouer et les graines à mûrir, et qu'appliquée aux arbres fruitiers, elle donne plus de volume aux fruits qu'ils portent l'année suivante.

La partie d'une plante qui a le plus de tendance à augmenter son accroissement naturel, et de dispositions à produire des fleurs est la moins propre à être employée soit pour boutures, soit pour greffes. Ainsi la pousse terminale de la tête principale des bruyères, et les têtes des branches vigoureuses, des forts rejetons et des gourmands des Rosiers, Camellies, Orangers et autres plantes qu'on a coutume de propager par boutures, ne s'enracineront pas aussi facilement que les pousses latérales et horizontales; et, parmi celles-ci, les plus propres à la reproduction sont celles qui se trouvent le plus rapprochées du sol.

Quoique la plantation, la transplantation, la greffe et d'autres opérations importantes de l'horticulture s'exécutent avec plus de facilité, de promptitude et de certitude de succès, dans certaines saisons que dans d'autres, cependant il y a à peine une époque de l'année où l'on ne puisse avantageusement les pratiquer, si l'on prend les soins convenables à l'opération, et si l'on s'applique à bien régler, pendant tout son cours, l'emploi des agens de la végétation, tels que la chaleur, la lumière, l'air, l'eau, etc.

Les principes qui viennent d'être présentés se rapportent principalement à la serre tempérée. Leur simple exposé peut contribuer à ouvrir l'esprit et à étendre un peu les idées de ceux des lecteurs qui n'auraient qu'une connaissance superficielle de l'horticulture pratique et de la physiologie végétale. Quant aux jeunes jardiniers, qui ont la louable ambition d'appuyer leurs opérations sur des principes raisonnés, leur étude réfléchie, constamment mêlée avec leurs essais pratiques, contribuera certainement beaucoup à généraliser leurs idées dans les différentes parties de leur art.

Sur les arbres qui résistent le plus à la sécheresse dans les sols chargés de calcaire, et particulièrement sur le Vernis du Japon (Aylanthus sinensis); par M. Rendu.

La longue sécheresse de l'été dernier a eu des résultats désastreux pour toutes les plantes en général, et particulièrement pour les arbres à fruit, d'ornement et forestiers. Dans les diverses excursions que j'ai eu le loisir de faire, j'ai remarqué, dans des terrains secs et arides, dont la couche superficielle, peu épaisse, est assise sur un sol de roches calcaires et de pierres meulières, la mort complète d'un assez grand nombre de Cerisiers,

de quelques Frênes, de Syringas, de Merisiers à grappe, de Sycomores, de jeunes Hêtres, de Peupliers d'Italie, de quelques Sapinettes et Sapins.

Dans ces mêmes sols, j'ai également reconnu que le faux-Ébénier, le Genêt d'Espagne, le Baguenaudier, le Sainte-Lucie, le Staphylé, le Marsault, le Prunier sauvage, l'arbre de Judée, le Catalpa, le Peuplier suisse, avaient beaucoup souffert, et que plusieurs de ces arbres, ainsi fatigués, nécessiteraient probablement un recepage complet, pour récupérer à la saison prochaine leur belle végétation.

Enfin l'Ormille, l'Orme, le Charme, le Bouleau, le Chêne, ce vieil habitant et la gloire de nos forêts, le chêne dont on abandonne trop généralement la culture, par suite de l'esprit de notre siècle désireux de jouir sans peine et sans attente, et trop égoïste pour penser aux jouissances de nos successeurs, le Micocoulier, l'Érable à feuilles de Frêne, le Platane, le Noyer noir d'Amérique, les divers *Acacias* épineux et sans épines, les *Gleditschia triacanthos* et non épineux, ont très-bien résisté à l'ardeur du soleil de cette année, et à la longue sécheresse que nous avons éprouvée; mais l'arbre qui m'a paru mériter la préférence dans le sol que j'ai dépeint plus haut est, sans contredit, le Vernis du Japon.

Vieux, il a végété avec beaucoup de force; jeune et nouvellement replanté, non-seulement, il n'a aucunement souffert, mais les pousses ont atteint jusqu'à 3 et 4 pieds de longueur; quelques-uns même ont fait des pousses plus considérables. Je ne connais pas d'arbre qui ait offert une force de résistance plus évidemment démontrée, contre l'action de la chaleur et de la sécheresse, que ce bel arbre, qui, sans contredit, mérite d'être cultivé, non-seulement dans nos jardins d'agrément, mais encore dans nos forêts.

J'en ai fait, cette année, un semis dans une terre bonne et généreuse, mais exposée à toute l'ardeur du soleil. Je ne lui ai donné aucun arrosement depuis la levée du plant, et néanmoins aucun pied n'a péri; j'ai lieu de croire que, l'année prochaine, quand je lui aurai donné, dans la pépinière, l'espace nécessaire pour son développement, j'aurai la satisfaction de le voir prospérer et répondre à mon attente. Je compte en recueillir, cette année, une quantité de graines suffisante pour en faire un semis assez considérable en 1836, et je me propose de garnir les places vides de mes bois et le bord des allées avec les jeunes sujets que je me procurerai par mes semis. Je ne pense pas que les Chênes, que je me plais à conserver, soient déshonorés par le voisinage du Vernis du Japon.

Des calamités produites par la sécheresse de l'été de 1835, il résultera toujours une conséquence pratique fort utile, celle de connaître les arbres les plus capables de résister à son action, et par conséquent les espèces qui doivent être préférées pour les sols où l'on sait qu'elle peut exercer une très-grande influence.

Possibilité de multiplier l'Abricotier et le Pêcher, par le moyen de la greffe en fente; par M. E. Dewael-Vermoelen.

M. Dewael, l'un de nos horticulteurs les plus distingués, et qui voyage actuellement dans l'Amérique du nord, pour se bien pénétrer de l'état de l'horticulture dans ces régions presque vierges encore, donnait, il y a peu de temps, au professeur Van Mons, qui le lui avait demandé, un résumé de ses expériences relatives à la greffe en fente de l'Abricotier et du Pêcher. Nous allons extraire de cette intéressante correspondance, les faits qui nous ont paru les plus importans; et pour ne pas prendre les choses de trop loin, nous partirons de 1830. Ce fut à cette époque que M. Dewael acquit la certitude que l'Abricotier pouvait se greffer en fente, quoique plus d'un grand maître en culture aient affirmé positivement le contraire; mais, dans ce bas monde, et en fait de pratique, on doit être bien réservé sur les impossibilités du jour, trop rarement on les voit résister aux épreuves du lendemain. M. Dewael paraît avoir étayé ses expériences de ce principe, reconnu incontestable par tout bon jardinier, que l'Abricotier est un bois d'avant-sève et que le Prunier est plus tardif; en outre le prunier est d'une nature sèche et partout aspirante, ce qui le rend d'une grande ressource et beaucoup plus propre pour l'insertion à œil dormant : tandis que l'Abricotier, fort abondant en sève, ne peut néanmoins en céder dans son état de greffe. Ce raisonnement porta M. Dewael à choisir pour ses essais, soit des Pruniers susceptibles de se mettre de bonne heure en sève ou naturellement ou par un abri quelconque contre les abaissemens de température, soit du bois d'Abricotier greffé en retard par ces mêmes clauses ou, par défaut, du bois d'avant saison ; en conséquence il a greffé en fente, plaçant à la fois quelques scions sur des pieds retardés et sur d'autres qui ne l'étaient pas. Ceux de jeune bois sur pieds retardés manquèrent tous sans exception; sur pieds en primeur il y eut une reprise sur trois, et sur bois d'avant saison deux reprises sur cinq. En 1831, l'expérience acquise l'année précédente, a procuré une réussite complète : M. Dewael avait remarqué que sur les scions retirés des pieds manqués, l'écorce était non pas ridée mais desséchée, et qu'aucune moelle ne s'y était conservée; de plus le sujet lui-même se trouvait desséché dans une étendue de deux à six pouces à partir de l'endroit du couronnement. Il était clair que la greffe, trop riche en sève, et dans un état de végétation exagérée comparativement au sujet-prunier, avait donné du suc à celui-ci, tandis qu'il était indispensable qu'elle en reçut; le sujet-prunier avait donc épuisé la sève de la greffe-abricotier et paralysé ainsi les organes aspirateurs, de sorte que l'ascension de la sève ne pouvait plus s'opérer du sujet dans la greffe. Néanmoins M. Dewael a conservé quelqu'espoir de réussite au moyen du vieux bois d'Abricotier que l'on sait être d'une nature plus sèche et plus aoûté, et moins pourvu de moelle, ce qui lui permet de se maintenir en sève et d'en aspirer à l'époque favorable. Il restait la seule crainte que les yeux dont le touffu de

l'arbre n'avait pas dégarni entièrement les branches, ne fussent trop endolorées par les insectes ou amenées à un état maladif, par le manque d'air et de soleil.

M. Dewael opéra donc sur des pieds amenés à différens degrés de maturité, de même que sur des bois d'arrière et d'avant saison, puis sur des bois de 2, de 3 et de 4 ans; ces essais furent des plus satisfaisans. Les bois de 2, 3 et 4 ans, reprirent tous indistinctement, mais la croissance fut plus ou moins dévelop-pée et hardie. Le bois de 2 ans était garni de ses œilletons, mais desséchés ou étouffés par le manque d'air, recélant d'ailleurs, pour la plupart, des petits vers qui ne cessaient de les ronger au fur et à mesure de leur développement. Le bois de 3 ans n'offrait plus de ces œilletons, mais il s'en développa en foule dans la partie inférieure. Le bois de 4 ans se comportait de même, à l'exception que les œilletons étaient moins nombreux et plus inégaux dans leur production, comme si par place le germe n'avait plus la force de les faire percer; parfois même on les voyait s'évanouir presque en paraissant. C'est donc le bois de 3 ans qu'il faut prendre quoique la myriade d'yeux qui s'y dévelop-pent obligent à de fréquens pincemens. Depuis qu'un succès aussi complet a prouvé à M. Dewael la facilité de la greffe en fente de l'Abricotier, il l'em-ploie sans aucune hésitation, et même de préférence à l'œil dormant. L'hiver dernier il a rapporté de Londres quinze variétés d'Abricots, et presque toutes ces greffes, vu leur peu de longueur, ont dû être placées sans dou-ble, sur les sujets : néanmoins une seule sur les quinze a manqué. On trouvera l'exposé de la méthode de M. Dewael dans le 2e volume de l'Horticulteur, p. 101; où, pour l'intelligence de l'article, il faut lire Prunier au lieu de pre-mier; (p. 102 ligne 1re), faute typographique qui a échappé à la correction.

M. Dewael dit en terminant : « J'ai essayé l'année dernière et fait répéter » cet hiver, la greffe de l'Abricotier sur son bois sauvage, mais infructueuse-» ment : les lèvres de l'incision se sont contournées et l'écorce s'est tellement » rétrécie qu'aucun point coïncident n'est resté entre le liber du sujet et celui » du scion, malgré les ligatures ; je doute de la réussite de la copulation que » je projette pour cette année.

« Quant aux Pêchers, les essais ont été faits concurremment, et quelques-» uns reprirent; mais je n'ose encore en déduire aucune certitude avant que des » secondes et troisièmes expériences les aient confirmées ; d'autant plus que les » réussites n'ont été que de 2 sur 7, cependant je pense qu'avec du temps et de » la patience on viendra à bout, si pas de tout au moins de beaucoup. »

PLANTES UTILES ET CULINAIRES.

Sur la découverte du Thé dans une province de l'Inde anglaise ;
par M. Alph. De Candolle.

Une société fondée à Calcutta pour la culture du Thé, s'occupait de re-chercher, dans l'immense étendue du territoire anglo-indien, quelle serait la

meilleure localité pour essayer la culture du précieux arbuste de la Chine. Dans ce but, le comité avait jeté les yeux sur la province d'Assam, qui confine à l'empire chinois, et il demandait aux officiers européens qui y sont en station, des renseignemens sur la nature du pays. En réponse, le capitaine F. Jenkins, dans une lettre du 7 mai 1834, affirme que la région montagneuse, située entre Cachar et Assam, doit être extrêmement favorable à la culture du Thé, que l'on y voit un grand nombre d'espèces de *Camellia*, genre qui ressemble beaucoup au Thé, et que, dans le district de Beesa, on trouve *une sorte de Thé commun sauvage.*

Cependant le célèbre docteur Wallich, directeur du jardin botanique de Calcutta, paraissait douter de cette assertion émise par un officier qui n'est point botaniste. Il savait combien la feuille du Thé ressemble à celle de certains *Camellia* qui croissent dans les montagnes du nord de l'Inde, et il désirait voir des échantillons pour se décider. M. Jenkins n'a pas tardé à lui en adresser. D'après l'examen qu'il a pu faire alors de la feuille et du fruit du Thé d'Assam, M. Wallich ne conserve plus aucun doute. C'est bien le Thé de la Chine qui croît dans cette partie du territoire anglais, comme le dessin contenu dans le court mémoire de M. Wallich (1) que nous avons sous les yeux, le démontre aisément. Reste à savoir si ce Thé sauvage sera aussi parfumé que celui que l'on cultive en Chine, et si la province d'Assam présente des conditions favorables, soit à la culture, soit à la préparation délicate des feuilles du Thé.

Le capitaine Jenkins ayant communiqué la circulaire du comité de Calcutta au lieutenant Charlton, établi dans la province de l'Assam supérieur, celui-ci lui procura promptement des détails pleins d'intérêt. Il connaissait déjà l'existence du Thé d'Assam ; il en avait même envoyé des pieds vivans au jardin de Calcutta trois ans auparavant ; mais ils y avaient péri. C'est sur les collines de Beesa qu'il les avait fait prendre. Plusieurs atteignaient la hauteur de 12 à 14 pieds. Il les décrit de souvenir, dans sa lettre du 19 mai 1834, à M. Jenkins, et il affirme qu'il ne doutait pas alors que ce ne fût une espèce de Thé. « Je n'ai pas eu l'occasion, dit-il, de faire l'essai de ces feuilles; on prétend qu'elles acquièrent le parfum du Thé de la Chine quand elles sont desséchées. Les Singphos et les Kamtees en tirent une infusion après les avoir préparées de la manière suivante. Ils les coupent par petits morceaux et enlèvent les pétioles ou queues et les fibres ; ensuite ils les font bouillir, les pressent, et leur donnent la forme de boulettes qu'ils font sécher au soleil et qu'ils conservent pour l'usage. »

Cette façon grossière de préparer le Thé n'est pas rare dans les pays qui entourent la Chine. On sait que les Tartares pétrissent le Thé avec une sorte de terre argileuse, qu'ils le transportent sous forme de gâteau, et qu'ils

(1) *Discovery of the genuine tea plant in Upper Assam ;* Journ. of the Asiatic Soc. Janv. 1835.

le mangent accommodé comme légume, ou le boivent en infusion. Nous pouvons certifier par expérience que c'est une boisson détestable ; mais le palais de ces barbares est plus flatté de la partie âcre de la feuille de Thé, que de l'arome délicieux qu'elle exhale quand elle est bien choisie et bien préparée. La même espèce d'hommes, chez nous, préfère l'eau-de-vie grossière au bouquet fugitif d'un vin choisi.

Les Birmans se servent du Thé de toutes les manières. Comme leur pays confine, vers le nord, à la province d'Assam, et que leur capitale, Ava, n'en est éloignée que de cent lieues, il ne sera pas inutile de citer un fragment du voyage de Crawfurd, relatif au Thé indigène de ces régions (1). « Le Thé est cultivé sur les collines par quelques tribus montagnardes; mais il ne paraît pas qu'il existe plus près d'Ava qu'à une distance de cinq jours de marche ; par conséquent nous n'en vîmes pas (2). La meilleure sorte est cultivée par une race appelée D'Hanu, dont le pays se trouve au nord est d'Ava, à une distance de dix journées. Les feuilles en sont elliptiques, oblongues et dentées en scie, comme celles du vrai Thé de la Chine ; et les Birmans, contrairement à l'usage des autres peuples, appellent ce dernier, du nom de leur plante indigène, *Lap'het.* Il y a peu de doute, par conséquent, que ce soit le vrai Thé qui, selon toute probabilité, croît naturellement dans le pays. Les Birmans mangent la feuille préparée avec de l'huile et de l'ognon, et ne s'en servent jamais en infusion, comme ils le font du Thé chinois qu'ils nomment *Lap'het-re,* ou Thé à eau. » L'auteur mentionne ailleurs l'importation fréquente du Thé de Chine à Ava, par la voie du commerce intérieur.

La différence que font les Birmans entre ces deux thés, eux qui apprécient bien l'infusion du Thé de la Chine, me fait craindre que la plante sauvage qui croît au nord de leur pays et dans la province contiguë d'Assam, ne donne qu'une qualité inférieure de Thé. Je ne veux pas dire que ce soit une espèce différente du vrai Thé, dans le sens botanique du mot espèce ; ce pourrait être une variété peu odorante. On sait déjà que dans l'intérieur même de la Chine, la valeur vénale du Thé varie beaucoup d'un endroit à l'autre. Il en est du Thé comme de la vigne, qui donne des produits très-différens dans des localités rapprochées, et cela ne doit pas nous surprendre, car, outre les diversités de sol et d'exposition, il y a de plus des différences dans l'époque des récoltes de feuilles, dans le nombre de ces récoltes, dans la préparation des feuilles, et peut-être aussi dans les races ou variétés qui sont cultivées depuis un temps immémorial dans chaque localité. Le Thé

(1) Crawfurd, *Journal of an embassy to the court of Ava.* Un vol. in-4, Londres 1829, p. 450.

(2) Effectivement le Dr. Wallich, naturaliste de l'expédition, ne l'a pas trouvé dans le pays des Birmans. Il n'y en a aucune trace dans l'herbier de ce pays, qu'il nous a confié, ni dans les manuscrits de son voyage.

sauvage pourrait bien donner une saveur plus forte, plus âcre, et un parfum plus délicat.

Cette considération cependant ne diminue pas, à nos yeux, l'intérêt de la découverte des Anglais. Si la province d'Assam qui touche à la Chine, présente le Thé spontané, elle doit être éminemment propre à la culture de cet arbuste. En supposant que la plante sauvage soit d'une faible ressource, la plante cultivée, celle surtout que l'on ferait venir de Chine, pourrait être fort avantageuse.

Aujourd'hui que le territoire d'Assam jouit de cette paix durable que les Indiens ignorent et que les Européens peuvent seuls leur donner, il est probable que la population augmentera, et que des cultures avantageuses pourront être introduites. Des relations directes avec l'intérieur de la Chine pourront être tentées, et il résultera, soit de ces rapports que l'on ne peut empêcher dans un pays de montagnes, soit de la culture du Thé à Assam, que le commerce du Thé ne sera plus entre les mains des autorités de Canton et ne pourra pas être arrêté par un caprice du gouvernement.

Sur les diverses espèces de Rhubarbes comestibles; par M. Soulanges-Bodin.

La Rhubarbe est abondamment cultivée en Angleterre pour les pétioles de ses feuilles vertes ou blanchies, dont on se sert, à cause de leur saveur sucrée, dans la confection des tartes et des tourtes, en remplacement des Groseilles ou des Pommes, ou pour leur servir d'accompagnement. C'est aujourd'hui un des végétaux culinaires les plus répandus, et la quantité de pétioles que l'on apporte au seul marché de Covent-Garden est vraiment prodigieuse. Ce mets est devenu populaire, comme chez nous certaines fritures et pâtisseries qui s'apprêtent et se distribuent au coin des rues, à la classe ouvrière aux heures de ses repas, et sa consommation n'est pas moins grande dans les classes supérieures.

La culture de la Rhubarbe est accrue si rapidement autour d'Édimbourg, qu'un seul jardinier commerçant, qui trouvait difficilement, il y a quelques années, à vendre quarante à cinquante douzaines de bottes de feuilles dans une matinée, en débite actuellement jusqu'à trois à quatre cents bottes. Le prix commun de la Rhubarbe aux tartes sur le marché d'Édimbourg n'est que de 2 deniers, un paquet de 12 *côtes* ou pétioles, tandis qu'à Glascow la même quantité coûte 3 deniers.

C'est vers 1815 seulement que les jardiniers anglais ont commencé d'en porter au marché. Aujourd'hui, plus de 100 acres de terre sont consacrées à sa culture autour de Londres. M. Wilmot, ce célèbre cultivateur de Fraises, y envoie la Rhubarbe par charretées. La culture et l'usage s'en répandent aussi rapidement aux État-Unis. Une demi-douzaine de plants suffit à l'approvisionnement d'une famille.

Enfin, ce mets devient si populaire, que la plante perd peu à peu sa dé-

nomination générique, et que l'on ne la désigne plus, dans le langage commun, que sous le nom vulgaire de *Pie plant*, plante aux tartes.

La Rhubarbe, *Rheum*, est une plante vivace de l'Ennéandrie trigynie de Linné, qui produit des fleurs en épis ou panicules, dont le calice, à six divisions, est permanent, dont la corolle est nulle, à moins que, suivant l'opinion du professeur Martyn, le calice ne soit lui-même une corolle, et qui porte une semence unique, triangulaire ou à trois faces.

Quatre espèces sont cultivées en Angleterre pour l'usage de la table :

1° *Rheum rhaponticum.* C'est la Rhubarbe commune ou de Thrace. Originaire d'Asie, elle commença d'être cultivée en Europe dès l'année 1573. Ses feuilles sont lisses et un peu sillonnées, les pétioles rougeâtres. Après avoir pelé les queues des feuilles, on les coupe par morceaux et on en fait des tourtes et des tartes.

2° *Rheum undulatum.* Buck's Rhubarb. Elle fut apportée de Chine en 1734.

3° *Rheum hybridum.* Native d'Asie et cultivée en 1778. Ses feuilles sont larges et unies, ayant la forme un peu en cœur, et portées par des pétioles très-longs, qui ont quelquefois jusqu'à 3 et 4 pieds, et que l'on prépare comme ceux du *Rheum rhaponticum* auxquels on les préfère comme plus succulens. Les Anglais la cultivent comme plante alimentaire depuis une trentaine d'années.

4° *Elford Rhubarb, Rheum undulatum.* Var. Cette variété a été obtenue, il y a quelques années, par M. W[m] Buck, jardinier de l'honorable Fulke Greville Howard, à Elfort, près Lichtfield, dans le Staffordshire. Elle passe aujourd'hui pour une des meilleures, et par conséquent elle est fort recherchée. Cette espèce est fort précoce et propre à être forcée : à cet effet, on la place dans une serre à primeurs, ou seulement dans une cave à champignons, ou même on se contente de placer des pots sur les pieds végétant en pleine terre, à la manière du *Chou marin*. L'Elford jouit de la propriété de conserver sa brillante couleur écarlate, quoique placée, pour être forcée, dans une obscurité complète, propriété que ne présente peut-être aucune autre plante potagère. En outre, sa saveur, dans une tarte, n'est surpassée par celle d'aucune autre variété.

5° Nous ne mentionnerons ici que pour mémoire le *Rheum palmatum*, originaire de Tartarie, dont les feuilles, profondément découpées en lobes pointus, ont la forme d'une main ; ses pétioles ne sont que rarement employés comme nourriture ; mais ses racines, qui donnent la véritable Rhubarbe de Russie ou de Turquie, sont quelquefois séchées pour être employées comme médicament.

Toutes les espèces de Rhubarbes peuvent se multiplier de semences ou par la division des racines. On sème la graine au printemps en rayons dans un sol léger et bien amendé. Quand les jeunes plants ont un pouce de haut, on les repique et on les espace à 8 pouces de distance. En automne, on les transplante dans des plates-bandes d'une terre riche, légère, défoncée à 2 ou 3 pieds, bien ameublie et bien fumée. Les plants de l'espèce commune et de

l'hybride peuvent être mis à 3 pieds l'un de l'autre sur des rayons espacés entre eux de 4 pieds ; mais comme un sujet vigoureux de l'hybride peut s'étendre jusqu'à 8 pieds, il vaudra mieux cultiver chaque espèce à part dans des plates-bandes séparées, afin de pouvoir mieux proportionner à leur développement prévu la distance à mettre entre les plants, et qui peut être un peu moindre chez nous qu'en Angleterre, où le climat est plus favorable à une forte végétation. Une fois la plantation faite, les soins de culture qui restent à donner consistent dans des sarclages, de profonds labours à la fourche entre les plants, pour tenir la terre convenablement divisée, et l'enfouissement d'un riche engrais végétal à chaque automne.

Dans la première année qui suivra la plantation, on pourra déjà cueillir quelques feuilles. On commence par enlever un peu de la terre environnante, et il faut avoir soin d'enlever ces feuilles en les détachant doucement de côté, et non point en les coupant avec un couteau.

Le blanchîment des feuilles peut s'obtenir, ainsi que nous l'avons dit, en lieu abrité ou en pleine terre. Dans le premier cas, on empote les plants en novembre, on les place dans une serre dont la température est appropriée à l'activité qu'on se propose de donner à l'opération; on peut avoir ainsi des feuilles bonnes à cueillir à Noël, et en remplaçant les sujets qui ont fourni leur tribut par d'autres plants, on peut prolonger la jouissance et le produit jusqu'en mars, époque à laquelle on commencera la récolte des pieds cultivés en pleine terre, et dont on aura obtenu l'étiolement au moyen de grands pots à fleurs renversés, placés sur les plantes en février, et recouverts d'une bonne doublure de fumier chaud. Ces soins, donnés à la variété nouvelle qui porte le nom d'*Elford*, procureront des produits qui devanceront d'un mois ceux de toutes les autres variétés.

On ne se donne guère la peine de forcer la Rhubarbe commune ni l'hybride, parce que ce moyen n'améliore ni la couleur ni la saveur de l'une et de l'autre. L'hybride, ayant des pétioles très-longs, est celle qu'on recherche le plus pour le plein air.

M. Knight a fait, sur la culture forcée de la Rhubarbe, des expériences qui méritent notre attention.

La racine de toutes les plantes herbacées vivaces contient, accumulée en elle-même pendant l'hiver, toute la matière organisable qui se développe au printemps dans la formation de leurs premières feuilles et de leurs fleurs. Elle n'a besoin ni de nourriture ni de lumière pour leur donner naissance, mais seulement de chaleur et d'eau ; et si l'on enlève cette racine de terre aussitôt que les feuilles de la plante sont tombées, elle végétera, après avoir été plantée, aussi vigoureusement qu'elle aurait fait si elle n'avait pas quitté sa position première. Ces observations l'ont engagé, en hiver, à arracher les racines de plusieurs pieds de Rhubarbe commune qu'il avait obtenus de boutures faites au printemps précédent, et à les placer dans quelques pots grands et profonds, dans chacun desquels il en a mis autant qu'il en pouvait contenir.

Il y a versé ensuite une terre légère et sablonneuse, bien divisée, au moyen de laquelle les interstices des racines se sont trouvé entièrement remplis, ayant eu soin que les sommets de ces racines fussent placés au niveau les uns des autres et recouverts d'environ un pouce de terre, après quoi les pots furent eux-mêmes couverts de pots de même diamètre, renversés sur eux. Les pots ayant été ainsi placés dans une serre à raisin et dans une situation où toute autre végétation eût été impossible à cause de la privation de toute lumière, et les racines ayant été copieusement et régulièrement arrosées, les plantes se mirent à pousser avec autant de force que de rapidité, et l'inventeur du procédé obtint trois récoltes successives de feuilles, dont les deux premières séries étaient si pressées les unes contre les autres, qu'elles se touchaient et qu'elles couvraient la surface du pot. Aussitôt que les deux premières pousses furent épuisées et qu'il devint nécessaire de renouveler les racines, celles qui avaient servi furent replantées en pleine terre, et leurs têtes furent enfoncées d'environ un pouce au dessous du sol. Il espérait qu'elles y reprendraient leur vigueur et qu'au bout d'une année elles pourraient être forcées de nouveau; mais elles périrent. Cette perte était de peu d'importance, les racines pouvant être remplacées par d'autres d'un an, provenant de boutures ou de semences, et déjà assez fortes pour un semblable usage. Une couche de jardin, une cuisine, un caveau, et vers l'approche du printemps, c'est à dire à toute époque après la mi-janvier, un simple cellier, donneront pour cette culture une température suffisante, et elle aura en outre le très-grand avantage d'offrir, sur une surface d'un pied carré, le même produit qu'une surface vingt fois plus étendue lorsqu'on laisse croître la plante dans son état naturel, et ce produit peut être obtenu dans le lieu le plus obscur d'une serre quelconque, impropre à tout autre usage, sans aucune dépense extraordinaire de chauffage, et sans nuire en aucune façon aux autres cultures.

PLANTES NOUVELLES ET D'AGRÉMENT.

'. RHODODENDRON INDICUM *album, var. flore pleno.* Rosage ou Azalée de l'Inde à fleurs blanches et pleines. *Foliis ovato-oblongis, acutis, villosis, pedunculis terminalibus calycibusque pilosis; floribus subsolitariis; corollâ albâ campanulatâ, multipetalâ.*

Tout le monde connaît l'origine du Rosage de l'Inde, ainsi que l'histoire de son introduction dans les collections européennes, qui date d'une trentaine d'années; sa variété à fleurs blanches et simples ne nous est connue que depuis 1819; elle fut reçue de la Chine avec plusieurs autres variétés, dont la purpurine à fleurs pleines, par M. Jos. Poole, horticulteur anglais, qui la propagea et la répandit. On sait que l'*Azalea indica* fructifie régulièrement



Cosmelia rubra.



Rhododendron indicum

var: flore pleno.

dans nos serres d'orangerie ou tempérées; or, c'est de l'un des semis de graines d'*Azalea indica phœnicea*, fait au mois d'août 1831, par M. le vicomte de Schrynmakers de Dormael, à Louvain, qu'est provenue la variété à fleurs blanches et pleines, dont nous donnons la figure sous le n° 59 de nos planches coloriées. Nous sommes redevables à M. Van Geert, jardinier-fleuriste, à Gand, du rameau de cette belle et précieuse plante, qui a servi de modèle à notre dessin, et M. le vicomte de Schrynmakers a mis la plus grande obligeance à nous transmettre les détails de sa production, détails qu'il a bien voulu accompagner des particularités suivantes : « Je possède encore cinquante pieds du » même semis, et dont j'attends la floraison ; il y a parmi eux des plantes » remarquables par leur feuillage, et qui n'ont qu'un demi pied de hauteur, tan» dis que d'autres en ont trois, quatre et même cinq.... Avant de terminer » ma lettre, permettez-moi de vous faire part d'une dernière remarque tou» chant ce semis, c'est que de quarante à cinquante plantes qui en sont prove» nues et que, jusqu'à ce jour, j'ai vu fleurir, les trois quarts ont les fleurs d'un » blanc parfaitement pur. » Et sans doute que toutes aussi exhalent le parfum délicieux que nous avons respiré sur la plante de M. Van Geert.

Pendant longtemps les fleurs doubles ont été, ainsi que les autres anomalies, rangées parmi les fleurs à organisation régulière. C'est ainsi qu'elles figurent dans les grands recueils du 17e siècle et du commencement du 18e. Rai, un des hommes supérieurs de cette époque, les admit sans distinction, comme ses prédécesseurs. Tournefort lui-même, qui apporta plus de critique dans l'étude de la science, et plus de régularité dans la circonscription de la composition des genres, ne sut pas s'affranchir de cette confusion. Son Lychnis, qui comprend tant de choses, l'OEillet, la Rose, la Jacinthe, etc., se composent indifféremment de fleurs simples et doubles. Il ne pouvait guère en être autrement à une époque où les parties sexuelles n'avaient encore aucune valeur, et où le fruit n'était, dans la plupart des classifications, qu'un caractère de seconde ligne. Un seul auteur, à notre connaissance du moins, chercha d'assez bonne heure à introduire quelque régularité dans cette étude ; c'est Major, dont la dissertation *de planta monstruosa Gottorpiensi* (1665), remarquable dans l'histoire de la physiologie, est suivie d'un très-court essai de classification des plantes prolifères, parmi lesquelles se trouvent des plantes doubles.

Depuis que la physiologie est devenue une partie indispensable de la botanique, il n'est aucun point de cette belle science qui n'ait attiré l'attention des observateurs. Linné, qui par la démonstration et l'emploi du système sexuel, sa philosophie et sa nomenclature, donna une nouvelle face à la botanique, fit un grand pas en excluant les fleurs doubles de sa méthode ; mais elles ne furent point, pour lui, l'objet d'un examen spécial. Les autres auteurs de systèmes et de méthodes les négligèrent également. Il était néanmoins naturel de rechercher comment ces plantes, qui se rattachaient par tous les autres caractères aux lois générales de la végétation, s'en écartaient par un seul point, et d'étudier les déviations des organes qui causaient ces monstruosités

ou anomalies. Mais il a fallu des siècles pour élaborer quelques-unes des idées les plus simples dans les sciences. Ce fut entre autres le sort des fleurs doubles, qui, jusqu'à nos jours, sont restées reléguées dans les catalogues des amateurs.

Le professeur De Candolle paraît être le premier qui ait soumis cette portion si attrayante du règne végétal à une investigation méthodique; son travail sur les fleurs doubles, inséré dans le 3e volume des mémoires de la Société d'Arcueil (page 384), est vraiment fort curieux. Depuis MM. Dunal, Moquin-Tandon, Munzel, Smith, Lindley, etc., ont ajouté beaucoup de faits et d'observations à ceux exposés par le professeur De Candolle. Ce grand naturaliste classe les fleurs doubles en trois divisions : 1° les fleurs *pétalodées*, qui offrent une transformation simple de tous ou de quelques-uns des organes floraux. Le développement en pétioles s'exécute par les bractées, le calice, les étamines ou les carpelles. Les étamines ont deux modes de duplicature, selon le développement du filet ou de l'anthère; 2° les *fleurs multipliées*, dans lesquelles *le nombre des pétales est augmenté par l'accroissement du nombre des rangées des verticilles floraux; 3° les fleurs permutées où l'avortement des organes génitaux détermine un changement notable dans la forme ou la dimension de l'un des tégumens floraux.*

La duplicature que nous avons observée dans l'*Azalea indica* s'est opérée par l'extension latérale des filamens des étamines; ces filamens ont commencé à se dilater par leur base, se sont soudés entre eux, et la soudure gagnant insensiblement jusqu'à l'extrémité du filament, a fini par former une seconde corolle monopétale incluse dans la corolle primitive, et tout à fait semblable, aux dimensions près qui étaient un peu moindres. Cette ampliation de corolle était évidemment formée par la première rangée composée de cinq étamines; la seconde rangée dont on voit les filamens, dans la fleur simple, alterner avec ceux de la première, a suivi la même marche que la première, et il en est résulté une troisième corolle enfermée dans la seconde. Il est à présumer que là doit se terminer la duplicature, à moins que les carpelles ne viennent à subir à leur tour la transformation. Nous avons remarqué que toutes les fleurs du même pied, n'avaient pas également doublé d'une manière complète, que dans le troisième rayon de la corolle surtout, quelques étamines ou plutôt leurs filamens étaient soudés jusqu'à moitié seulement et que leurs anthères au lieu de s'étendre en lobes, comme dans les autres, restaient arrondies et perchées sur l'extrémité du filet; ce qui prouve que le travail de la duplicature avait été graduel. Nous ignorons quel a été le nombre des plantes à fleurs doubles obtenu jusqu'à ce jour du semis, nous savons seulement qu'il y a eu aussi des fleurs purpurines. Du reste, M. le vicomte de Schrynmakers a bien voulu nous promettre de nous tenir dorénavant au courant de tout ce qu'il obtiendra de remarquable de ses semis en tout genre, ce qui ne pourra manquer d'intéresser tous les amis de l'horticulture; nous nous trouvons bien flattés d'une offre aussi utile à tous; nous en témoignons notre reconnaissance à l'honorable amateur et faisons des vœux bien sincères pour que son exemple soit

généralement imité; alors seulement nous pourrons croire nos efforts couronnés de succès.

CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

Moyen de distribuer l'eau dans un vaste jardin, à l'aide d'une machine à vapeur.

Quelle que soit la quantité d'eau dont on puisse disposer dans la distribution d'un grand jardin, il arrive souvent que l'on est forcé d'en négliger des parties considérables, parce qu'on ne peut les conduire de manière à en obtenir un effet avantageux, tel que des chutes, par exemple. Dès-lors aucun moyen naturel de les distribuer en cascades, d'établir la plus petite vanne pour servir de moteur aux mécanismes susceptibles d'élever ces eaux. Dans ce cas, une machine à vapeur d'une force très-peu considérable, devient nécessaire, non-seulement pour l'agrément, mais encore pour l'utilité, pour le service du jardin; c'est avec son secours que l'on peut tenir constamment remplis, des réservoirs extérieurs dont il est facile de surmonter soit les orangeries, soit d'autres parties quelconques d'édifices; et ces réservoirs, par des conduits habilement ménagés et dirigés, alimentent des bacs d'arrosement, font jaillir des fontaines, répandent enfin avec une apparente profusion, l'eau partout où elle est indispensable.

Les constructions destinées à contenir les machines à vapeur, doivent être érigées ou sur des puits intarissables ou dans le voisinage des bassins. Dans l'un et l'autre cas, il faut faire en sorte qu'elles puissent concourir à l'embellissement, au pittoresque de la propriété. C'est pour en donner quelqu'idée que nous représentons ici, dans notre planche, le trait de deux cages de machines à vapeur, existant l'une dans le jardin botanique d'Édimbourg, l'autre dans l'établissement de la Société royale d'Horticulture à Bruxelles, où chacune d'elles est également placée de manière à produire un grand et bel effet.

La fig. 1 représente l'élévation de la cage de la machine à vapeur du jardin d'Édimbourg.

La fig. 2 est le plan intérieur de la cage où est indiquée la disposition de cette machine.

La fig. 3 donne le plan de la construction souterraine.

La fig. 4 est la coupe sur l'axe de la chaudière.

Légende.

A. Puits. B. Pompe. CC. Réservoirs. DD. Chaudières. E. Foyers. F. Cheminée. *a.* Cylindre de la machine pour pomper. *b.* Volant. *cc.* Supports du balancier. *d.* Tuyau conducteur de l'eau. *e.* Dégorgeoir. *f.* Tuyau qui alimente la chaudière. *g.* Modérateur du feu. *h.* Soupape de sûreté. *ii.* Tuyaux conducteurs du superflu de la vapeur que l'on peut utiliser pour le chauffage de

petites serres. *k*. Tuyau à vapeur de la machine. *ll*. Jauges à vapeur. *m*. Entrée de la chaudière.

N. B. On pourrait, à l'aide de robinets, employer la vapeur exclusivement au chauffage des serres.

La fig. 5 représente la cage de la machine à vapeur du jardin botanique de Bruxelles. L'intérieur ne diffère pas sensiblement de ce que nous avons rapporté en détail pour la machine du jardin d'Édimbourg. Cette machine, construite sur les bords d'un grand étang, en pousse les eaux, à l'aide de conduits cylindriques en fonte et de huit pouces de diamètre, à une distance de quinze cents pieds; elle tombe dans un réservoir de mille tonnes environ, placé sur l'orangerie et à plus de cent cinquante pieds au-dessus du niveau de l'étang. Cette eau se distribue dans une infinité de conduits en plomb, munis de robinets, et alimente ainsi sept serres, deux orangeries, dix fontaines et trois bassins, soit pour l'utilité du service, soit pour l'agrément et la décoration de l'établissement.

ANIMAUX NUISIBLES.

Destruction des pucerons dans les serres; par M. P.-E. De Puydt, *secrétaire de la Société d'horticulture, à Mons.*

Lorsque les pucerons s'établissent dans une serre, ils s'y multiplient avec une rapidité étonnante, et l'on sait le tort qu'ils font à beaucoup de plantes. L'usage de la fumée de tabac, pour les détruire, est toujours suffisant quand on l'emploie convenablement, et il est bon de s'y tenir; mais il présente deux inconvéniens assez graves, qui font qu'on ne s'y résigne que le plus tard possible et quand le mal est déjà fort avancé.

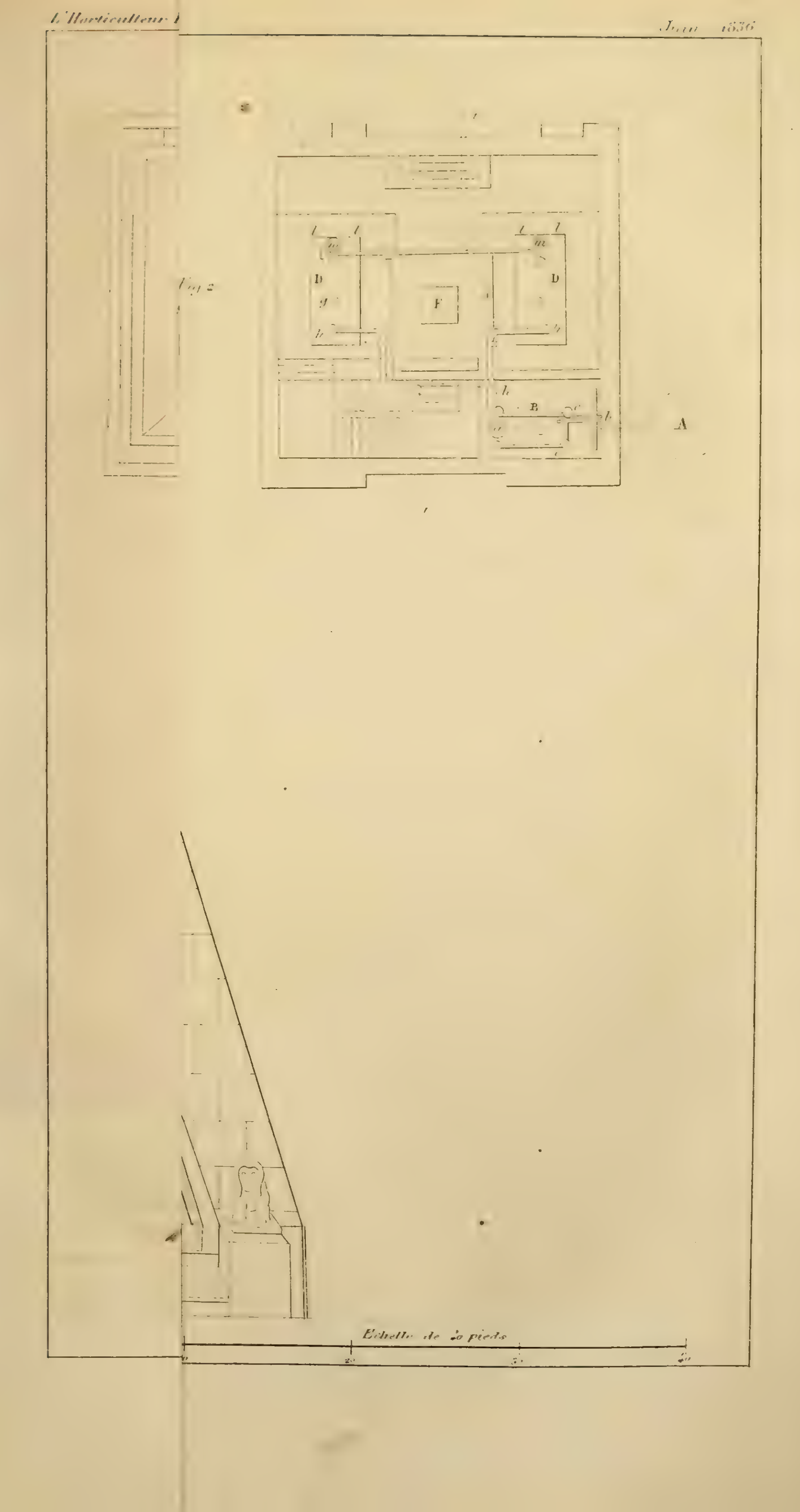
Le premier inconvénient est dans l'obligation d'allumer de grands réchauds, pour brûler le tabac, et de pénétrer, non sans danger, dans cette atmosphère de fumée âcre et d'acide carbonique, si, avant la fin de l'opération on voit le feu faiblir et le tabac brûler mal.

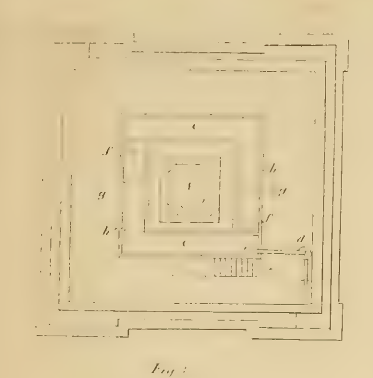
Un moyen bien plus simple et plus sûr que l'usage des réchauds est celui-ci :

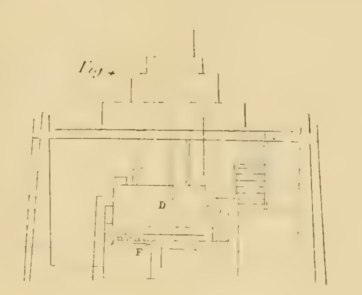
Prenez du tabac en feuilles, médiocrement sec; liez toutes les feuilles en paquet par le pétiole; rapprochez les pointes avec une seconde ligature non serrée; suspendez un ou plusieurs de ces paquets dans la serre et allumez-les en dessous; ils se consumeront jusqu'au bout en répandant beaucoup de fumée.

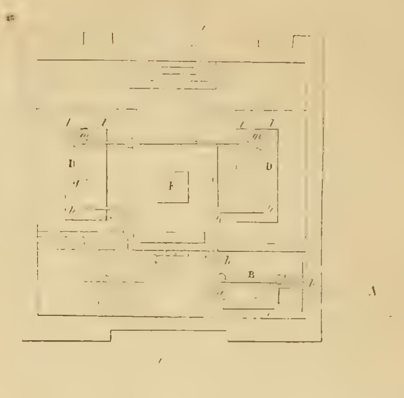
Le second inconvénient du tabac est son odeur longuement persistante et désagréable pour beaucoup de personnes, pour les dames surtout. Il n'est aucun amateur auquel il ne répugne d'infecter sa serre pour une ou deux plantes atteintes, et cependant ces plantes souffrent et peuvent même périr : les petits moyens connus ne sauraient les sauver. En voici un qui est infaillible, et qui, répété de temps en temps, peut dispenser l'amateur soigneux de la nécessité d'une fumigation générale.

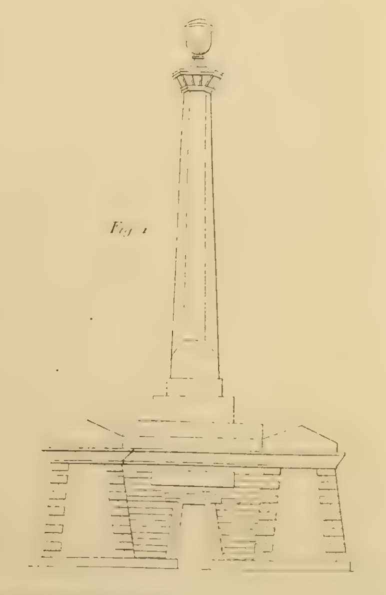
Ayez une cloche de verre (ou même un vase quelconque), de taille suffi-

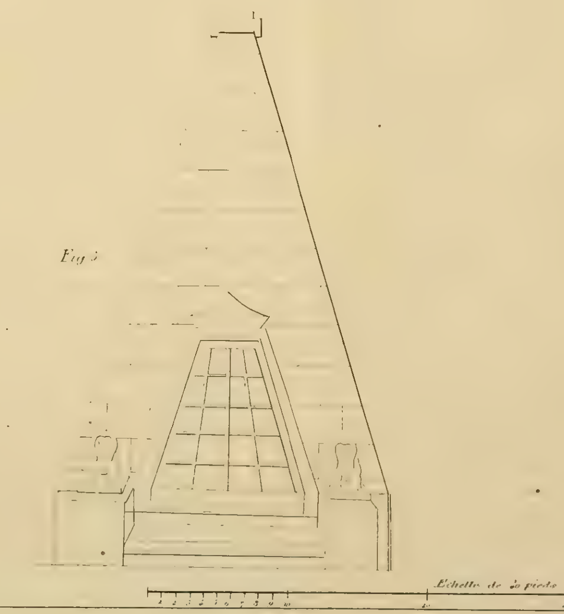

Fig. 2
D
D
F
B
A
Echelle de 30 pieds











Echelle de 40 pieds
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

sante pour couvrir la plante sur laquelle vous voulez opérer (si la plante est par trop haute, on peut enterrer le pot et même la tige); allumez quelques feuilles de tabac sous cette cloche, et quand elle sera remplie de fumée recouvrez-en la plante, et laissez là dans cet état pendant quelques heures.

MÉLANGES.

Essai d'un moyen de préserver les fleurs des arbres à fruit des gelées tardives.

Un de nos correspondans nous rappelle que depuis longtemps le savant M. Knight, président de la Société d'Horticulture de Londres, a émis l'opinion que quand les fleurs des arbres fruitiers ne donnaient pas de fruits après des gelées tardives du printemps, ce n'était pas que ces fleurs fussent gelées, mais bien parce que la gelée a interrompu le cours de la sève dans le corps de l'arbre, et qu'il devait suffire, pour préserver les ovaires des fleurs des effets de la gelée, d'en garantir le corps de l'arbre, les grosses branches et le collet, en les couvrant d'une manière quelconque. M. N. Réfléchissant sur cette idée, et voulant vérifier jusqu'à quel point elle est fondée, a, au mois de février, enveloppé de grosses cordes de foin, la tige et les principales branches d'un Pommier de reinettes, et il a fait courir à deux Pommiers voisins la chance de la température. Vers la fin de ce mois le froid, comme on se le rappelle encore, fut assez vif et le thermomètre de Réaumur a descendu au dessous de 5°; il y eut très-peu de fleurs sur les Pommiers restés sans couverture, l'autre au contraire en fût couvert, les ovaires se sont parfaitement développés et tout fait présager une récolte abondante.

Il est bon de tenir note de l'expérience de M. N. et de la répéter à la saison prochaine; nous invitons instamment Messieurs les horticulteurs qui voudront bien se charger de ce soin, à nous faire parvenir le résultat de leurs essais, afin que nous puissions présenter un ensemble de données positives sur un fait de préservation aussi avantageux et qui se trouverait à la portée de tout le monde.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

Société royale d'Horticulture de Mons. 17e *exposition. — Extrait du procès-verbal de la séance du* 26 *mai* 1836.

M. Dumont-Ricart, vice-président, accompagné des membres du conseil d'administration, installe le jury dans le salon d'exposition, afin qu'il puisse procéder à ses opérations; puis il se retire avec le conseil dans la salle des séances.

Décisions du jury. — La médaille d'or destinée par la régence, à la plus belle collection d'amateurs ou de jardiniers, est décernée à l'unanimité à la

collection *G*, laquelle est reconnue appartenir à M. Alex. Verschaeffelt fils, jardinier fleuriste à Gand.

La collection *H* obtient à l'unanimité une mention honorable ; elle a été envoyée par M. Lt Hoste, jardinier-fleuriste à Gand.

Prix de la Société. — *Amateurs*. La médaille pour la plante la plus remarquable par sa beauté, sa culture ou sa rareté, est décernée au *Tillandsia speciosa* (1), exposé par M. F. Georges, de Binche.

L'*erica suaveolens*, de sir H. Oakes, baronnet, résidant à Tournai, obtient l'accessit.

Le prix destiné à la plus belle collection d'amateurs est décerné à celle présentée par sir H. Oakes, déjà nommé. L'accessit est donné à la collection exposée par M. Demoulin fils.

Jardiniers. — Le prix pour la plante la plus remarquable est accordé à l'*Erica mundula*, de M. Verschaeffelt, déjà nommé. L'accessit à l'*Erica vestita coccinea*, du même.

La médaille pour la plus belle collection des jardiniers, est décernée à l'unanimité, à celle appartenante au même, M. Verschaeffelt.

Pour extait conforme : P.-C. De Puydt, Secrétaire.

Société d'Horticulture d'Anvers. — *Extrait du procès-verbal de la séance du 28 mai 1836.*

La commission des juges, se trouvant réunie au salon d'exposition, elle s'occupe des concours ouverts par la société.

1° *Pour la plus belle collection de plantes en fleurs, de genres différens.* — Le prix a été obtenu par la collection de M. Meeusen, fils. Le 1er accessit par celle de M. Van Beirs. Le 2e accessit par celle de M. Moens, jardinier fleuriste.

Les collections de MM. De Caters, J^n. De Knyff, De Knyff-Dellafaille, Le Brasseur-Van den Bogaert, Lemmens, Moretus-Van Colen et du chevalier Parthon-Devon, ont été mentionnées honorablement.

2° *Pour la collection de plantes en fleurs, qui présente le plus grand nombre d'espèces et de variétés, du même genre.* — La médaille a été adjugée à la collection de *Pelargonium* de M. Moens, jardinier fleuriste.

Ont obtenu la mention honorable, les collections de MM. De Knyff-Dellafaille, Meeusen, Van Beirs et Wuyts Van-Wamel.

3° *Pour la plante en fleurs la mieux cultivée.* — La médaille a été décernée au *Borronia serrulata*, de M. Alex. Verschaeffelt, jardinier fleuriste, à Gand. Le 1er accessit, au *Rosa indica Smithsii*, de M. De Knyff-Dellafaille, et le 2e accessit, au *Rhododendrum arboreum*, de M. Verschaeffelt.

4° *Pour la plante en fleur la plus rare, ou le plus nouvellement intro-*

(1) Nous désirons pouvoir comprendre dans l'iconographie de l'Horticulteur Belge, cette plante que nous n'avons trouvée décrite ou mentionnée par aucun des auteurs que nous avons été à porté de consulter.

duite dans le royaume. — Le prix a été adjugé au *Cosmelia rubra* (1), de M. Alex. Verschaeffelt. Le 1er accessit à un *Catasetum nova species*, de M. Constantin De Caters; et le 2e accessit, au *Malaxis Parthoni* (*courtois*) de M. le chevalier Parthon-Devon.

5° *Pour le contingent le plus riche en belles plantes rares.* — Le jury décide à l'unanimité de décerner la médaille au contingent de M. Alex. Verschaeffelt. (*Signé*) P. J. De Caters, *président.*

F. J. Rigouts, *secrétaire.*

Extrait des procès-verbaux des séances d'exposition de la Société de Flore de Bruxelles, *les* 17 *et* 18 *juin* 1836.

Le nombre des plantes exposées est de 1078.

Le jury, assemblé aux termes des réglemens, doit s'occuper d'abord du choix de la plus belle collection de plantes de tous genres, envoyée à l'exposition par le même exposant. Cinq collections sont distinguées, la première appartenante à M. F. Reynders, obtient le prix; le second prix est décerné à celle de M. G. Moens, jardinier-fleuriste à Anvers, et l'accessit à M. Hermans-Lubbers, jardinier-fleuriste à Ixelles. Les collections de MM. G. Gillot et Faider sont mentionnées honorablement.

Un prix destiné à la plus belle collection de Pelargones échoit à M. Kips-Massena, jardinier-fleuriste à Saint-Josse-Ten-Noode. La collection de M. Hermans-Lubbert est jugée digne de l'accessit, et celles de MM. Moens et Vandendrisse-Panis reçoivent des mentions honorables.

Un concours était également ouvert pour les collections de Rosiers du Bengale; celle de M. Alex. Verschaeffelt, de Gand, a mérité le prix, et celle de M. De Jonghe, l'accessit.

Le prix pour la plante la plus rare ou le plus nouvellement introduite a été donné au *Phlox Drummondii* (2), exposé sous le n° 790, par M. Alex. Verschaeffelt, jardinier-fleuriste, à Gand; le second prix au *Gesneria Houttei*, n° 790, apporté directement du Brésil, en janvier 1836, à M. le chevalier Parthon-Devon, par M. Vanhoutte. L'accessit est décerné au n° 990, *Azalea sinensis*, de la collection de M. Al. Verschaeffelt. On mentionne honorablement: une variété du *Catasetum tridentatum;* Rhododendron Carton's; l'une et l'autre appartenantes à M. le chevalier Parthon-Devon; *Calliprora lutea, Deutsia scabra,* à M. Verschaeffelt de Gand; *Cattleya Loddigesii; Oncidium Carthaginense, Alstrœmeria Erembaultii*, à M. F. Reynders; *Gladiolus speciosus*, à M. Moens d'Anvers; *Lilium atrosanguineum*, à M. Verleeuwen, de Gand; *Azalea sinensis,* à M. De Caters, d'Anvers; *Mimulus cardinalis*, à M. Gillot.

(1) Nous figurons sous le n° 60 de nos planches coloriées cette plante qui a déjà été couronnée par la Société de Flore de Bruxelles, le 13 juin 1835, sous le nom de *Bosmelia Rubra*, qui était évidemment une faute typographique. On en trouvera la description à la page 73 de ce volume.

(2) Voyez la description de cette plante, page 47 du présent volume.

Enfin le prix de belle culture est décerné au n° 823, *Oncidium flexuosum*, présenté par M. F. Reynders; et le second prix au n° 984, *Gnaphalium eximium*, de M. F. Verleeuwen, à Gand. L'accessit est partagé entre un *Grevillea punicea*, de la collection de M. Reynders, et un *Cypripedium spectabile*, de celle de M. Verleeuwen.

Il vient de se former dans la ville de Binche, province du Hainaut, une société d'horticulteurs qui ont élu pour leur président M. Félix George, propriétaire, 1er échevin de la ville, et pour secrétaire M. Alcide Lecocq. La première exposition des produits de l'horticulture aura lieu le 3 juillet prochain et tous les amis de cette belle partie de l'histoire naturelle sont invités à y concourir. Tout porte à croire que la société d'horticulture de Binche, prendra un rang distingué parmi ces sortes d'établissemens auxquels la Belgique peut se glorifier d'avoir donné naissance.

A la dernière exposition de la Société d'Horticulture de Saint-Omer (France, dépt. du Pas-de-Calais). Le prix pour la plante de récente introduction a été décerné à M. Alexandre Verschaeffelt, de Gand, pour un Deutzia scabra. *Décand. Trig.* Fam. des phyladelphées.

Le genre *Deutzia* a été institué par Thunberg, et dédié par ce savant voyageur à Jean Deutz, magistrat d'Amsterdam, protecteur ardent de tous ceux qui se livraient à l'étude des sciences. C'est par le crédit de ce citoyen généreux que Thunberg a pu pénétrer dans diverses parties du Japon, où nul Européen n'avait été admis avant lui. Le genre Deutzie, adopté par tous les botanistes, ne se compose encore que d'une seule espèce dont l'introduction, dans nos jardins, ne date que de 1834 : M. John Reeves en a enrichi l'Europe et la collection de la Société d'Horticulture de Londres, où elle a fleuri au mois de mai. C'est un arbrisseau rameux, élevé de cinq à six pieds; ses tiges sont d'un brun pourpré, rudes, velues, étalées, garnies de feuilles opposées, pétiolées, ovales, aiguës, dentées; les stipules sont petites, lancéolées et brunes. Les fleurs sont blanches, réunies en panicule à l'extrémité des rameaux portées sur des pédoncules anguleux et pubescents. Le calice est court, parsemé de poils disposés en étoiles, presque campanulé, à cinq divisions ovales et dressées. La corolle est trois fois plus longue que le calice, composée de cinq pétales oblongs, épais et presque obtus. Les dix étamines ont leurs filamens linéaires, inégaux, alternativement plus court, insérés ainsi que les pétales, en dehors des bords de l'ovaire, trifides ou à trois pointes à leur sommet, surmontés d'anthères globuleuses, didymes et jaunes. L'ovaire est supérieur, concave dans son milieu, chargé de trois styles filiformes, terminés par trois stigmates en massue et verdâtres. La capsule est globuleuse, petite, perforée, calleuse, presque trigone, munie de trois pointes provenant des bases persistantes des styles, s'ouvrant inférieurement en trois valves, divisée intérieurement en trois loges polyspermes.

BIBLIOGRAPHIE.

Botanical Register, *or ornamental Flower-Garden, etc.;* par J. Lindley. vol. VIII. n° 5 de la nouvelle série. Juin 1836. (Première partie).

1858. Habenaria procera. *Caule folioso; foliis oblongis, basi cucullatis, patentibus sensim in bracteis decrescentibus; racemo multifloro; bracteis herbaceis, inferioribus foliaceis ovarii longitudine, superioribus parvis, ovatis; labelli tripartiti laciniis lateralibus linearibus, intermediâ latiore paulò brevioribus; calcare pendulo clavato, ovario duplo longiore.*

H. Procera. Lindl. *Gen. et sp. Orch.* 318.

O. Procera. Swartz *in Pers. syn.* 2. 506.

Quoique connue depuis assez longtemps par la description qu'en ont faite divers auteurs, cette orchidée, originaire de la côte inférieure de Sierra-Leone, ne se trouvait encore dans aucune collection européenne; elle vient d'y être introduite par les soins de MM. Loddiges, et a fleuri, dans leurs serres, au mois d'août passé.

1859. Cattleya labiata. *Botan. Cabin.* 1956.

1860. Cratægus crus galli. Linn. *Sp. pl.* 632.—De Cand. *Prodr.* 2. 626.

1861. Mormodes. *Nat. Ord.* Orchideæ. *Gyn. mon.* Sepalum *superius subfornicatum, angustum;* lateralia *conformia reflexa.* Petala *latiora.* Labellum *sellæforme, ascendens, trilobatum, subcuneatum, apiculatum, cum columnâ articulatum.* Columna *semiteres, mutica; gynizus longus, angustus;* clinandrium *posticè acuminatum.* Pollinia 4, *per paria connata, caudiculæ crassæ affixa, glandulæ carnosæ crassæ adherenti.*

M. Atropurpurea. *Pseudobulbo caulescente foliis plicatis; racemo laterali, denso, oblongo, pseudobulbo-altiore; sepalis lineari-oblongis; petalis ovatis, erectis, suprà columnam conniventibus; labello replicato.*

Les Grecs exprimaient par le mot μορμω, un être fantastique, d'un aspect repoussant, qu'ils représentaient sous la forme d'une femme monstrueuse; M. Lindley a eu recours à ce mot pour désigner un nouveau genre de plantes dont le type n'offre rien d'agréable dans son facies général, pas plus que dans la forme et les couleurs de sa fleur en particulier. Cette fleur par son gynostème se rapproche assez de celle des Catasets et des Myanthes, mais d'autres caractères éloignent la plante de ces deux genres; il en est de même des Monacanthes, avec lesquels il n'y a de rapport que par la conformation du labelle. Le Mormode à fleurs d'un pourpre obscur, originaire à ce que l'on présume, de la Nouvelle-Espagne, a paru dans les collections de la Métropole, en 1834; on l'a vu en fleur, dans celle de sir J. Willmore, d'Oldfort près Birmingham, dans le courant de décembre de l'an dernier.

Le pseudobulbe paraît articulé, et de chaque nœud sort une feuille demi embrassante. La hampe est très-courte, latérale, cylindrique, pourvue de pe-

tites écailles spathiformes, lancéolées et d'une douzaine de fleurs formant un épi terminal. Les sépales sont linéaires-oblongs, égaux, réfléchis et adnés par leur base à l'onglet du labelle ; les pétales sont ovales, dressés et connivens au-dessus du gynostème. Le labelle est arqué, replié extérieurement, légèrement onguiculé, à trois lobes, dont l'intermédiaire épais, charnu, acuminé et doublement échancré ; les lobes latéraux sont recourbés et veinés. Le gynostème forme le prolongement du labelle ; l'anthère porte quatre masses polliniques, adhérentes par paires, à une caudicule presque en forme de capuchon; la glandule est épaisse et concave.

1862. Kennedya macrophylla. *Foliolis 3 ovato-oblongis, retusis, mucronulatis, petioli longitudine; stipulis setaceis petiolulis æqualibus; racemis multifloris, foliorum longitudine.*

Nous ignorons les motifs qui ont porté M. Lindley à ne placer qu'avec doute cette plante parmi les Kennedyes; n'ayant pu encore la voir vivante, nous n'avons pas été à même de vérifier l'insuffisance de caractères, qui a provoqué l'hésitation du savant professeur de l'université de Londres. Cette plante a été observée à la Nouvelle-Hollande, par sir J. Stirling, sur les bords de la rivière des Cygnes, et c'est lui qui en a fait l'envoi à M. Robert Mangles; elle a fleuri l'été passé dans la collection de ce dernier, à Sunning-Hill, près de Windsor.

1863. Trichopilia. *Nat. Ord.* Orchideæ. *Gynand. monand. Sepala et petala æqualia, patentia, angusta.* Labellum *magnum, petaloideum, convolutum, cum columnâ parallelum trilobum.* Columna *teres, clavata.* Clinandrium *cucullatum, 3-lobum, villoso-fimbriatum.* Anthera 1-*locularis, compressa, antice convexa.* Pollinia 2, *posticè sulcata; caudiculæ tenui cuneatæ adhærentia; glandulâ minimâ.*

T. tortilis. *Pseudobulbo oblongo, sulcato; folio solitario, oblongo; flore unico, axillare, horizontale, sessile. Polliniis parvis, pyriformis.*

Cette orchidée très-voisine du genre *Maxillaria*, n'a pu y trouver place, selon M. Lindley, par plusieurs caractères d'exclusion, peu saillans à la vérité, mais suffisans pour avoir nécessité la formation d'un genre nouveau auquel M. Lindley a donné le nom de *Trichopilia*, dérivé de τριχός, poil et de πιλιον, bonnet; l'anthère en effet ressemble, au moyen des découpures frangées qui surmontent ses loges, à une tête couverte ou coiffée d'un bonnet à poil. Cette plante a été apportée du Mexique, en 1835, et communiquée à M. George Barker, de Spingfield près Birmingham, chez qui elle a fleuri au mois de janvier dernier.

Le pseudobulbe est oblong, sillonné, comprimé. Il s'élève du sommet une seule feuille oblongue, coriace, aiguë, repliée à sa base. La fleur est solitaire et sessile; les sépales et les pétales sont égaux, linéaires-lancéolés, très-ouverts, tortillés en spirale, d'un brun rougeâtre en dessus, d'un brun jaunâtre en dessous, marqués d'une côte longitudinale et saillante, faiblement crispés sur les bords; leur longueur est de dix-huit à vingt lignes, leur largeur de trois à quatre. Le labelle a deux pouces environ; il est roulé en forme

de cornet autour du gynostème, fort évasé, partagé en trois lobes, dont l'intermédiaire plus large et lui-même trilobé, blanc, pourpré à son origine avec des taches de même couleur répandues sur le limbe et peu visibles à la face extérieure. Le gynostème est un prolongement de l'ovaire, cylindrique, en massue et blanc; le clinandre est en forme de capuchon à trois lobes dressés en faulx, à bords longuement et finement découpés ou ciliés. L'anthère est comprimée, apiculée. Les deux masses polliniques sont petites, en forme de poire, sillonnées inférieurement, portées sur une caudicule en forme de coin, avec une glandule ovale et très-petite. Le gynize est concave et un peu replié obliquement.

1864. Lychnis Bungeana. *Calycibus clavatis, pedicella bracteisque longioribus; petalis incisis; foliis ovatis lanceolatisque, pubescentibus; floribus solitariis.*

Agrostemma Bungeana. Don. *in Sweets Fl. Gard.* 317.

Curtis Botanical Magazine; *or Flower Garden displayed, etc.*; par W. J. Hooker, nouvelle série; tome X, n°s 114. Juin 1836.

3493.— Poinsetta. *Nat. Ord.* Euphorbiacées. *Mon. Monand.* Involucrum *monophyllum, androgynum, basi 5-loculare, extùs appendicillatum, nectariferum.* Flores *pedicellati, nudi; masculi bifariam in singulis loculis, monandri; fœminei solitarii; germen trilobum; ovulum solitarium singulis lobis.*

P. Pulcherrima : *Caule erecto ramoso; foliis petiolatis, ovato-ellipticis; bracteis maximis splendide coccineis.* Graham *in ed. New. Phil. Journ. March.* 1836.

Euphorbia pulcherrima. Willd. *Herb.!*

E. Poinsettiana. Buist. MSS.

Le genre *Poinsettia* vient d'être institué par M. Graham, pour une plante d'un aspect magnifique, découverte au Mexique par M. Poinsette qui en adressa des graines en 1828, à M. Buits de Philadelphie; c'est du semis qu'en a fait ce savant amateur qu'est provenu l'exemplaire adressé, en 1834, par M. James Nab, au jardin botanique d'Édimbourg, et qui a fleuri, dans les serres de cet établissement, au mois de février dernier. Il paraît, d'après des renseignemens acquis depuis l'apparition de cette plante dans les serres et collections d'Europe, qu'un exemplaire sec en avait été précédemment envoyé à Willdenow, qui, ayant considéré la plante comme un Euphorbe, l'avait ainsi placée dans son Herbier, sous le nom spécifique de *Pulcherrima* : du reste, elle diffère assez peu de quelques espèces de ce dernier genre pour que M. Buits, qui le premier la cultiva, l'ait aussi regardée comme appartenante au genre Euphorbe.

C'est un arbuste à tiges rameuses, droites, arrondies, glabres et d'un vert tendre, assez souvent creuses dans leur jeunesse. Les feuilles sont éparses, ovales-elliptiques, aiguës, veinées et réticulées; le pétiole est semi cylindrique, sillonné en dessus et d'un vert rougeâtre. Les bractées, au nombre d'une

vingtaine et même plus, sont réunies, étalées au sommet des rameaux et y forment une rosace corolloïde du rouge ponceau le plus éclatant ; ces bractées sont foliacées, lancéolées, ondulées, aiguës ; les plus grandes ont de trois à quatre pouces de longueur, sur deux environ de largeur ; ce qui donne à la rosace colorée un diamètre de huit pouces environ, vert, articulé à sa base, terminé par des dents nombreuses, quelquefois de la même couleur que les bractées. Les fleurs mâles et les fleurs femelles sont renfermées dans un involucre monophylle, charnu, verdâtre, irrégulier, turbiné, offrant sur un de ses côtés une fente à lèvres épaisses, articulé à sa base, couronné par des dents nombreuses et d'un rouge de rose ; cet involucre est partagé intérieurement en cinq loges ou cavités et dans chacune d'elles se trouve une fleur femelle entourée de quatorze fleurs mâles, disposées circulairement sur deux rangs ; la première consiste en un pédoncule épais et nu, supportant un ovaire à trois lobes échrancrés et uni-ovulaires ; les fleurs mâles n'offrent qu'une seule étamine, à filament pétiolé ou articulé, terminé par une anthère à deux lobes divariqués ; le pétiole ou l'articulation est accompagné à sa base d'une écaille bractéiforme, lancéolée et velue.

3494. Physostegia truncata. *Annua ; calyce bilabiato : labio superiore latissimè trilobo ; inferiore bidentato : segmentis omnibus cuspidato-acuminatis.*

P. Truncata. Benth. *Lab. Gen. et sp.* p. 505.

Comme la première, cette seconde espèce du genre formé par M. Bentham, est originaire du Texas où elle a été découverte en même temps et dans les mêmes localités (Saint-Philippe de Austin), par M. Drummond qui en a fait parvenir des graines, en 1834, au jardin botanique de Glasgow. Les fleurs paraissent au mois de septembre.

La plante est annuelle ; sa tige est droite, haute de douze à quinze pouces, à rameaux opposés. Les feuilles sont oblongues-lancéolées, dentées et glabres. Les fleurs sont opposées le long du pédoncule qui a de trois à quatre pouces ; le calice est renflé, gibbeux à sa base qui est accompagnée d'une bractée glanduleuse et verte comme lui ; il est composé de deux lèvres : l'une supérieure, très-large, partagée en trois lobes ovalaires et aigus ; l'autre inférieure, bifide ou bidentée au sommet. La corolle est également bilabiée : la lèvre supérieure a trois lobes étendus et arrondis, d'un pourpre pâle ; l'inférieure arrondie, entière, convexe, blanchâtre, ponctuée de rouge. Les quatre étamines sont didynames, avec leurs filamens cachés dans le tube de la corolle.

3495. Eschscholtzia crocea : *Caule ramoso, folioso ; foliorum segmentis linearibus ; pedunculi cyatho infundibuliformi ; limbo maximo, dilatato ; calyce longè acuminato.*

E. Crocea. Benth. *Soc. Trans.* 1. N. S. 406. — *Bot. Regist.* 1677.

3496. Gentiana quinqueflora.

3497. Rodriguezia. Barkeri. *Bulbis ancipiti-compressis, oblongis ; foliis lineari-lanceolatis, enerviis, lævibus ; perianthio undulato : sepalo inferiori fere ad medium bifido ; segmentis patentibus ; labello apice integro.*

Le genre Rodriguezie, institué par Ruiz et Pavon, dans leur Flore du Pérou, est probablement, quant au nom, un hommage particulier de reconnaissance. La nécessité de ce genre fut contestée par Swartz, qui en a réuni le très-petit nombre d'espèces à celles du genre *Limodorum*. Plus tard Lindley, dans son beau travail sur les orchidées, a jugé convenable de rétablir le genre de Ruiz et Pavon, en y ajoutant même quelques espèces nouvelles. Celle qui fait le sujet de cet article, a été rapportée du Brésil par M. G. Barker, de Birmingham, chez qui la plante a fleuri dans le courant du mois de janvier dernier.

Le pseudobulbe est oblong, comprimé, strié ou cannelé et d'un vert agréable; il a trois pouces de longueur et neuf ou dix lignes dans sa plus grande largeur; sa base est entourée de quelques feuilles recouvertes elles-mêmes par trois ou quatre écailles membraneuses et brunâtres; au sommet s'élèvent deux feuilles linéaires-lancéolées, acuminées, engaînantes à la base. Il y a ordinairement deux hampes latérales, opposées, qui sortent d'entre les feuilles de la base du pseudobulbe; elles ont dix pouces environ de longueur et sont entièrement garnies de fleurs nombreuses et verdâtres, disposées en épi terminal. Les sépales et les pétales sont à peu près semblables, étalés, linéaires-oblongs, ondulés : les deux sépales inférieurs sont placés sous le labelle et connivens à leur base. Le labelle est ovale-oblong et d'une forme toute particulière, ondulé, renversé, échancré, presque à deux lobes, proéminent, convexe, calleux et muni d'un éperon court. Le gynostème est demi-cylindrique, terminé par une anthère operculiforme, contenant deux masses polliniques arrondies, solides, soutenues par une caudicule extensible.

3498. Fuchsia discolor. *Ramis brevibus, densis, compactis, strictis; foliis ternis, longè petiolatis, ovato-lanceolatis, nitidis, denticulatis, sub-complicato-carinatis; floribus longioribus; staminibus exsertis; stigmate ovali.*

F. discolor. *Botan. Regist.* 1805.

3499. Oncidium crispum. *Pseudobulbis oblongis, sulcatis, diphyllis; foliis lanceolatis, scapo multifloro.*

O. Crispum. Lodd. *Bot. Cab.* 1854. — Lindl. *Gen. et sp. Orch.* 197.

Messieurs Loddiges ont reçu du Brésil, en 1829, cette belle espèce d'Oncidie, remarquable par l'étendue de son périanthe; elle a été trouvée dans les montagnes qui avoisinent Rio. La plante a fleuri dans la collection de M. Horsfall de Liverpool, vers le milieu de l'automne dernier.

British Flower Garden *and ornamental shrubbery, etc.*; par R. Sweet. 2e série, n° 83, juin 1836.

337. Kerria japonica. *Caule erecto, ramosissimo; foliis alternis, petiolatis, stipulatis, ovatis, duplicato-serratis, plicatis; floribus terminalibus, solitariis.*

K. Japonica. De Cand. *in Linn. trans.* 12. *p.* 157. — Id. *Prodr.* 2. 541. — G. Don *Gen. syst. Gard. et Bot.* 2. 517.

Rubus Japonicus. Linn. *Mant. alt.* 245.

Spiræa Japonica. Camb. *Ann. sc. nat.* 1. 389.

Corchorus Japonicus. Thunb. *Fl. Jap.* 227.

Corchorus Japonicus. *Fl. Pleno.* And. *Repos.* 587. — *Bot. Magaz.* 1296. — Nob. *Herb. de l'Amat.* 209.

Teito vulgò Jamma Buki. Kæmpf. *Amœn.* 844.

C'est à Thunberg que nous sommes redevables de la découverte de cette plante qu'il observa pendant son séjour au Japon, et dont il rapporta des exemplaires secs. Trompé par les apparences, il n'avait soupçonné à la plante qu'un seul ovaire et l'avait placée dans le genre *Corchorus;* mais Linné, à qui il avait communiqué son herbier, découvrit bientôt, par ses savantes investigations, la multiplicité des ovaires et transporta la plante de Thunberg du genre *Corchorus* au genre *Rubus*, ainsi qu'on le voit dans le *Mantissa plantarum generum* et dans la monographie du genre *Rubus*, publiée par M. Smith, d'après l'Herbier de Linné, dont il était devenu possesseur. Plus tard MM. Desvaux et Cambessède assignèrent au *Corchorus Japonicus*, une autre place dans le genre *Spirœa.* Enfin le professeur De Candolle, fatigué de toutes ces incertitudes et dans l'espoir d'y mettre un terme, se rendit à Londres et obtint de voir et d'analyser la plante dans l'Herbier même de Linné; il a constaté d'abord la multiplicité des ovaires, mais il a reconnu ensuite que les pétales n'étaient pas insérés sur le réceptacle, ainsi qu'on l'avait cru, mais bien sur le calice même. D'après cela il a pensé que la plante était bien placée dans la famille des rosacées, mais qu'elle ne pouvait appartenir au genre *Rubus*, parce que ses fruits n'étaient nullement disposés à devenir charnus; et l'unité des graines, dans chaque ovaire, s'opposait à ce qu'elle restât dans le genre *Spirœa.* Il a donc fallu recourir à la création d'un genre nouveau; M. De Candolle en posa les caractères et lui donna le nom de *Kerria*, de celui de W. Kerr qui, en 1804, avait introduit en Europe le premier pied de ce bel arbuste. Mais ce pied était une variété à fleurs pleines, de sorte qu'il ne put être propagé autrement que par boutures ou par la séparation des rejetons, moyens qui réussirent avec une égale facilité; conséquemment les myriades de Kerries, que l'on a observées dans les jardins, où elles sont un si bel ornement, ont dû, à partir de 1804, jusqu'à l'époque toute récente, où M. Reeves a apporté au jardin de Chelsea, une plante à fleurs simples, arrivée directement de la Chine, provenir toutes du pied introduit par M. Keer. La Kerrie du Japon à fleurs simples fleurit dans le courant d'avril, très-peu de jours avant la variété à fleurs doubles.

C'est un arbuste à tiges grêles, garnies de feuilles oblongues, lancéolées, nervurées, à bords découpés en larges dents, elles-mêmes dentelées. Les fleurs sont terminales, solitaires, portées sur un pédoncule du double de la longueur des pétioles; le calice est glabre, vert, partagé profondément en cinq segmens ovales et aigus. La corolle est composée de cinq pétales oblongs, elliptiques, obtus, alternes avec les divisions du calice et d'un beau jaune doré. Les étamines sont nombreuses, insérées et disposées en cinq séries sur le bord du calice; leurs filamens sont déliés, glabres, supportant des anthères

arrondies et le tout de la même couleur que les pétales. Les pistils, au nombre de cinq, ont leur insertion au fond du calice et les cinq ovaires, renflés et glabres, renferment autant d'ovules uniques.

338. NEMOPHILA AURITA *: foliis pinnatifidis, bas alatis, auriculatis; caule angustato, asperrimo; corollâ calyce pentagono duplo longiore.*

N. AURITA. *Botan. Regist.* 1601.

339. RHODODENDRON ARBOREUM. *Var. Roseum.*

340. RIBES MALVACEUM *: inerme glanduloso-pubescens; foliis rotundato-cordatis, 3-5-lobis, duplicato-crenatis, rugoso venosissimis; racemis spicatis, multifloris; petalis obovatis, retusis, staminibusque inclusis; baccis hirtellis.*

R. MALVACEUM. BENTH. *in Hort. trans. vol.* 1. *N. S. p.* 476.

Ce Groseiller, qui se fait remarquer par la ressemblance de ses feuilles avec celles de la mauve ordinaire, a été découvert en Californie par M. Douglas, qui en a envoyé des graines à la Société d'Horticulture de Londres, ainsi qu'à MM. Osborn, jardiniers à Fulham; c'est dans la collection de ces derniers qu'ont paru, en Europe, les premières fleurs de cet arbrisseau, il y a eu un an vers la fin de mai. Du reste cette espèce diffère très-peu du *Ribes sanguineum* trouvé précédemment dans les mêmes parages.

ARBRES FRUITIERS; *leur culture en Belgique et leur propagation par la graine; ou pomonomie belge, expérimentale et raisonnée, etc.; par* J.-B. VAN MONS, *des sociétés d'Horticulture de Londres, Massachussets et Paris. Louvain,* 1835.

Ainsi que l'a promis ce laborieux vétéran de la culture fruitière, la publication du second volume de son important ouvrage, a suivi de près celle du premier, ce qui nous donne l'assurance que nous n'attendrons pas longtemps le troisième et dernier, dont une grande partie, nous le savons, est déjà imprimée.

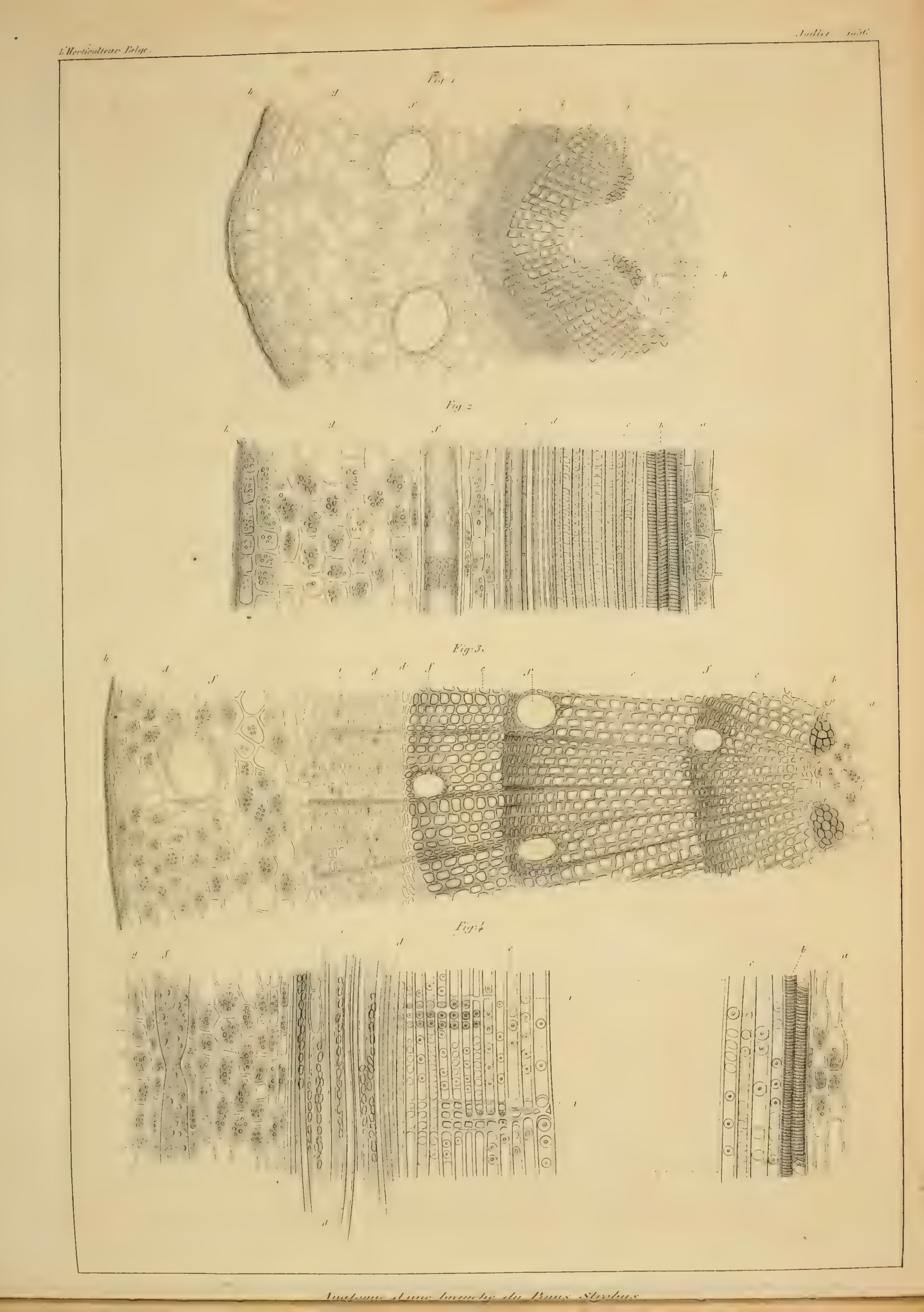
Il serait sans doute très-difficile d'analyser de prime-abord, un livre aussi plein de faits et de préceptes du plus haut intérêt, et quand nous en aurions la hardiesse, nous en serions empêchés par les limites imposées à l'étendue de chacun de nos articles. Or, pour faire connaître le livre de la manière la plus profitable, nous nous proposons de prendre çà et là quelques articles, et d'en insérer successivement la substance dans les prochains cahiers de l'Horticulteur Belge.

En attendant nous ne saurions trop recommander aux praticiens, la méditation d'une théorie d'autant plus vaste qu'elle embrasse toute la physique des végétaux et s'étaie du résultat de cinquante années d'expériences annotées presque jour par jour. Comme toutes les théories elle a sans doute bien des points vulnérables : nous recevrons avec plaisir et nous nous ferons un devoir de consigner dans notre journal, les sages observations que doit susciter la publication simple et sans apprêt de notre digne compatriote.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (JUIN 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 HEURES DU MATIN.			MIDI.			4 HEURES DU SOIR.			ÉTAT DU CIEL.			VENT.		
		Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s
1	17e	75.60	+16.0ct.	90.0	75.50	+17.8ct.	90.0	75.50	+19.0ct.	78.0	Pluie	Couvert	Couvert	N.-E.	N.-E.	N.
2	18e	75.40	+16.0	86.0	75.40	+21.0	70.0	75.20	+21.5	62.0	Beau	Beau	Beau	O.	N.-O.	N.-E.
3	19e	75.30	+16.8	80.0	75.30	+19.0	85.0	75.30	+20.0	90.0	Un peu néb.	Quel. nuag.	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
4	20e	75.30	+16.0	85.0	75.30	+19.5	71.0	75.40	+19.0	72.0	Couvert	Couvert	Nuag.	S.-O.	S.-O.	O.-S.-O.
5	21e	75.45	+16.5	84.0	75.49	+19.5	71.0	75.60	+18.0	67.0	Couvert	Couvert	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
6	22e	76.09	+15.5	89.0	76.10	+17.5	70.0	76.20	+18.8	62.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
7	23e	76.10	+16.0	70.0	76.00	+20.0	68.0	75.85	+18.5	78.0	Nuag.	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.
8	24e	75.30	+17.0	92.0	75.30	+19.0	75.0	75.30	+20.0	69.0	Nuag.	Nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
9	25e	75.10	+17.5	80.0	75.30	+19.8	65.0	75.70	+21.0	60.0	Nuag.	Quel. nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S. O.
10	26e	75.90	+18.0	82.0	75.99	+23.4	67.0	76.60	+23.1	59.0	Nuag.	Nuag.	Beau	S.-O.	S.-S.-O.	S.-O
11	27e	75.60	+20.0	74.0	75.60	+25.0	65.0	75.60	+25.0	52.0	Nuag.	Beau	Nuag.	S.-S.O.	S.-S.-O.	S.-O.
12	28e	76.03	+18.0	73.0	76.40	+20.0	62.0	76.50	+21.0	57.0	Beau	Nuageux	Nuag.	S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
13	29e	76.80	+15.5	75.0	76.80	+21.0	61.0	76.70	+23.3	57.0	Nuageux	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
14	1r	76.60	+18.6	72.0	76.50	+23.0	54.0	76.40	+24.0	58.0	Beau	Nuag.	Beau	S.-E.	E.	E.
15	2e	76.00	+20.4	70.0	75.90	+26.0	57.0	75.80	+27.0	60.0	Beau	Beau	Beau	S.-S.E.	S.-E.	S.-E.
16	3e	75.80	+22.8	80.0	75.70	+27.0	66.0	75.65	+26.5	68.0	Beau	Beau	Nuag-Orag	S.-S.-O.	N.-N.-E.	N.-N.-E.
17	4e	75.50	+20.5	80.0	75.80	+25.0	70.0	75.60	+25.0	80.0	Quel. nuag.	Beau	Nuag.	O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
18	5e	75.60	+18.0	80.0	75.50	+23.0	69.0	75.40	+22.0	60.0	Couvert	Couvert	Nuag.	O.	O.-S.-O.	S.-O.
19	6e	75.40	+16.5	89.0	75.40	+16.0	89.0	75.40	+20.0	69.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S. S.-O.	S.-O.	S.-O.
20	7e	75.80	+16.0	79.0	75.80	+19.0	76.0	75.80	+21.0	70.0	Nuag.	Pluie	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
21	8e	75.90	+15.0	82.0	75.90	+17.0	85.0	76.00	+16.0	95.0	Nuag.	Nuag.	Pluie	S.-S-.O.	S.-S.O.	S.-O.
22	9e	76.00	+15.5	94.0	76.10	+18.0	82.0	76.10	+20.0	80.0	Couvert	Nuag.	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
23	10e	76.00	+20.0	76.0	76.10	+25.0	52.0	75.80	+26.0	50.0	Pluie	Couvert	Beau	S.-O.	O.-S.-O.	O.
24	11e	75.80	+17.0	85.0	75.80	+21.0	93.0	75.80	+20.0	80.0	Beau	Beau	Couvert	O.	S.-O.	S.-O.
25	12e	76.20	+15.0	80.0	76.20	+19.5	70.0	75.61	+16.0	85.0	Pluie	Couvert	Nuag.	O.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
26	13e	75.60	+16.0	86.0	76.50	+21.0	69.0	76.00	+21.0	63.0	Nuag.	Nuag.	Nuag.	S.-O.	O.	O.
27	14e	77.00	+17.0	72.0	77.00	+24.5	60.0	77.00	+24.0	50.0	Nuag.	Nuag.	Beau	S.	S.	S.
28	15e	76.50	+20.0	64.0	76.55	+23.5	60.0	76.40	+25.5	55.0	Beau	Beau	Quel. nuag.	S.-E.	S.	S.
29	16e	76.40	+19.5	82.0	76.40	+24.0	65.0	76.40	+23.5	60.0	Beau	Nuag.	Beau	O.	O.-N.-O.	E.
30	17e	76.60	+16.5	75.0	76.70	+22.0	59.0	76.80	+23.0	5.66	Beau	Beau	Nuag.	N.-E.	E.-N.-E.	E.



Anatomie d'une branche du Pinus Strobus

L'HORTICULTEUR

BELGE.

JUILLET 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Anatomie d'une branche de Pinus Strobus; par M. Link, *directeur du jardin botanique de Berlin.*

L'anatomie des Conifères est devenue un objet de curiosité pour les naturalistes, depuis qu'on a trouvé dans les anciennes couches de houille du bois fossile qu'on prétend avoir appartenu aux arbres de cette famille. C'est pourquoi je vais donner quelques figures anatomiques, qui contribueront peut-être en quelque chose, à la connaissance de la structure du bois de ces végétaux. Ceux qui possèdent des morceaux de bois fossile bien préparés pour être soumis au microscope, pourront faire des comparaisons qui serviront à constater ce fait intéressant pour la géologie.

Les figures ont été dessinées par M. Schmidt, jeune artiste très-habile, qui s'est accoutumé depuis plusieurs années à observer au microscope, et dont l'esprit n'est préoccupé d'aucune théorie de physiologie végétale. Aussi je lui ai dit ce qu'il devait faire mais jamais comment il le devait faire. Je me suis servi d'un grossissement du microscope de 600 fois en diamètre.

La fig. 1 (Voyez Pl. III) représente la coupe horizontale d'une branche de *Pinus Strobus* de six mois; la fig. 2, la coupe verticale de la même branche faite au même endroit; la fig. 3, la coupe horizontale de la même branche, mais prise plus bas où elle avait trois ans; la fig. 4, la coupe verticale de cette branche au même endroit. Les lettres marquent les mêmes parties dans toutes ces figures.

On voit en *a* la moelle. Elle est formée comme à l'ordinaire d'un tissu cellulaire, que j'appelle parenchyme. Dans la jeune branche il y a encore de la matière verte, dans la branche plus adulte, elle commence à s'évanouir, enfin elle disparaît entièrement.

Toutes les Conifères ont des trachées bien distinctes et déroulables *b* autour de la moelle, comme les autres arbres dicoylédons, mais elles gardent toujours à peu près la même grosseur, comme le fait voir la fig. 4; voilà pourquoi plusieurs observateurs ne les ont pas trouvées dans les Conifères. On peut

aussi les manquer si l'on fait la coupe entre les deux faisceaux marqués par *b b* fig. 1.

Les vaisseaux *c* sont particuliers aux Conifères et ne se trouvent pas ailleurs dans les végétaux, autant que je le sache. Ils sont composés d'un tube dans lequel existe une fibre spirale très-déliée, qui, avec l'âge se change en anneaux et forme des vaisseaux annulaires tels que nous le voyons ici. Ils ressemblent parfaitement aux vaisseaux annulaires des Graminées, si ce n'est que la fibre est beaucoup plus déliée dans les Conifères. Cette apparence n'est pas due à des cloisons car les liquides colorés passent librement par ces vaisseaux. La surface des jeunes branches des Conifères tant qu'elle est verte, est composée de cellules (cellules fibreuses), qui contiennent des fibres spirales semblables à celles-ci, et qui se changent aussi bientôt en anneaux. Dans la branche de trois ans, fig. 3, et 4, le nombre de ces vaisseaux est augmenté de beaucoup, de sorte que les nouvelles couches de bois en sont presque entièrement composées. Les anneaux qu'on y voyait auparavant sont changés en ce qu'on a nommé des pores, et qu'on a regardé comme le caractère essentiel du bois des Conifères. Ce sont plutôt des vésicules, car on y découvre très-souvent un noyau rempli de matière verte là où l'on croyait voir un pore. Les cellules de l'écorce et de la moelle ont de même un noyau rempli de matière verte, *a* et *g*. Les pores que j'ai vus dans le bois fossile n'ont aucun rapport avec ceux-ci; mais je n'en ai vu que trop peu.

Dans les autres plantes dicotylédones, l'espace qu'occupent ici les vaisseaux fibreux (c'est le nom que je leur donnerais) et rempli de fausses trachées, de vaisseaux ponctués (qu'on nomme aussi poreux), de vaisseaux rayés, etc., que j'appelle trachées ou vaisseaux spiraux métamorphosés. De la même manière les pétales et les nectaires de Linné sont des métamorphoses des étamines et *vice versâ* : c'est-à-dire, que les étamines peuvent se changer en pétales et même par beaucoup de nuances, mais il ne s'ensuit pas que tous les pétales aient été au commencement des étamines.

Le liber en *d*, consiste en tubes simples, droits, parallèles l'un à l'autre; il entoure toujours le bois; il y forme souvent un ou deux anneaux, et quelquefois l'anneau est entouré de faisceaux de liber concentriques, selon les différentes familles. Dans les Conifères, je n'ai vu qu'un anneau. En *e*, le liber est mêlé de cellules rangées en séries, ce qui arrive quelquefois. Les tubes du liber ne sont pas toujours égaux en grosseur; il y en a qui sont plus gros que les autres et qui ont des parois plus épaisses. (Voy. fig. 3 et 4 *d'd'*.)

Il ne faut pas confondre le liber avec les vaisseaux propres (*vasa laticis* de M. Schultz). Ces vaisseaux sont beaucoup plus gros, même lorsqu'ils contiennent un suc non coloré; ils sont toujours ramifiés, et au moyen d'une coupe horizontale ils laissent sortir le suc en grande quantité, à cause de leur grosseur et du mouvement du suc qui y est contenu.

Dans la fig. 4 je n'ai pas représenté toutes les couches de liber, cela aurait obligé à répéter trop souvent les mêmes vaisseaux.

Dans le bois des autres plantes dicotylédones, le liber est mêlé partout aux vaisseaux spiraux métamorphosés. Il y subit lui-même une métamorphose; les tubes ne sont pas parallèles, ils sont entrelacés et séparés par des cloisons (vraies ou fausses ?) très-obliques; c'est par cette raison que la partie ligneuse du chanvre, par exemple, ne donne pas de fils propres aux usages économiques, tandis que l'écorce intérieure en fournit. Les vaisseaux spiraux métamorphosés grossissent beaucoup et produisent des trous très-visibles sur la coupe horizontale. Ces gros vaisseaux fournissent un caractère très-facile à saisir, pour reconnaître le bois des autres plantes dicotylédones du bois des Conifères. Dans celui-ci on ne le trouve point du tout, on ne trouve que les vaisseaux fibreux presque égaux en grosseur, pressés l'un contre l'autre et souvent entrelacés dans le bois des vieux arbres. Les parties considérées comme dès pores s'évanouissent avec l'âge et ne laissent souvent aucun vestige.

Les vaisseaux propres *f*, qui contiennent le suc résineux, ne sont pas des lacunes. Ils sont ramifiés régulièrement : les rameaux passent du tronc de l'arbre dans les branches et des branches dans les feuilles. Ils n'offrent point d'anastomose, mais je ne trouve pas non plus d'anastomose dans les vaisseaux propres des Asclepiadées et des Euphorbiacées. Ils se trouvent dans le bois, où l'on ne voit pas de lacunes, et dans les feuilles, où il n'existe jamais des lacunes longitudinales. Ils contiennent un suc particulier, qui doit être en mouvement, car si l'on coupe un tronc ou une branche, le suc résineux en sort en grande abondance, et pendant longtemps. Enfin on voit quelquefois une membrane déliée et des cloisons fausses (voy. f. 2 et 4), qui ne paraissent pas appartenir aux cellules adjacentes.

L'écorce *g* n'a rien de particulier; la couche extérieure *h* devient brune et compacte. Les rayons médullaires fig. *4 ii* ne se trouvent que dans le bois adulte comme à l'ordinaire Ce n'est que le tissu cellulaire comprimé par les couches de liber et de vaisseaux fibreux, qui se sont accrues.

CULTURE.

Sur la multiplication des plantes par boutures; par M. Noisette.

On donne le nom de boutures à une partie quelconque retranchée d'un végétal, et placée immédiatement en terre comme une plante munie de racines; or, l'art de bouturer consiste à faire produire artificiellement à cette partie du végétal, des racines et des bourgeons, de manière à reproduire un individu entier et complet. Quoi que l'on en ait dit, toutes les plantes vivaces et ligneuses, sans exception, peuvent se reproduire par boutures; mais, il est vrai, avec plus ou moins de difficulté. On peut poser comme principes généraux, que 1° les végétaux les plus faciles à multiplier par ce procédé, sont ceux qui offrent

dans leur organisation une plus grande portion de tissu cellulaire parenchymateux; par exemple : les plantes charnues, d'un tissu mou, les arbres moelleux, etc. Les végétaux d'un tissu sec, cassant, tout à fait ligneux, se montrent les plus rebelles et exigent de beaucoup plus grandes précautions; 2° la température doit être calculée de manière à ce que la bouture ait toujours vingt à vingt-cinq degrés de chaleur, pour les plantes des tropiques, c'est-à-dire beaucoup plus qu'il n'en faut à la plante mère en santé. Cependant ceci n'est rigoureusement nécessaire que pour les plantes rebelles. Il en est même, surtout celles des arbres aquatiques, qui reprennent très-bien dans les endroits frais, au-dessous de leur température ordinaire; mais sans néanmoins déroger au principe, car cette fraîcheur n'est favorable que parce qu'elle empêche l'évaporation des fluides organisateurs; 3° le degré de chaleur convenable étant connu pour chaque plante, doit être maintenu également le plus possible.

Des boutures à l'air libre.

On les fait des végétaux indigènes ou étrangers d'une reprise facile. On les place en terre légère, amendée, un peu humide, à exposition ombragée.

Bouture simple. C'est la plus employée pour la multiplication des arbres et arbrisseaux d'agrément; c'est celle que l'on est en usage de pratiquer pour multiplier les cognassiers destinés à servir de sujets pour recevoir la greffe du poirier. Au mois de décembre jusqu'en février, on coupe des rameaux de l'année, de huit à dix pouces de longueur, selon l'usage auquel on destine les boutures. On les nettoie de leurs brindilles, et on coupe net le gros bout au-dessous d'un œil. Si on ne veut pas planter de suite, ce qui convient dans les terrains trop humides, on réunit ces boutures en faisceaux et on les enterre à moitié de leur longueur dans du sable humide et dans un lieu à l'abri du hâle et de la gelée. Lorsque la saison est devenue favorable et que le terrain est assaini, c'est-à-dire depuis le commencement de février jusque dans les premiers jours de mai, on prépare et on amende le sol en choisissant, autant que possible, l'exposition du Levant, ou celle du Couchant et du Nord; rarement celle du Midi, à moins qu'elle ne soit ombragée. Avec un plantoir on fixe les boutures à des distances calculées, et en les enfonçant à une profondeur convenable, c'est-à-dire qu'elles doivent avoir au moins deux ou trois yeux hors de terre; on paille; et si la température se met au sec, il faut rigoureusement avoir le soin d'ordonner des arrosemens soutenus, afin de conserver constamment l'humidité de la terre. Les soins à donner aux jeunes sujets, lorsqu'ils sont repris, sont les mêmes que ceux qu'exige une pépinière résultant d'un semis.

Bouture en crossette. Elle se pratique avantageusement sur tous les arbres et arbrisseaux grimpans, et sur ceux qui sont moelleux; elle se fait à la même époque que les précédentes.

La bouture à talon ne diffère de la précédente, que parce qu'au lieu de lui laisser une crosse de vieux bois, on se contente de l'éclater et d'enlever avec elle le gonflement de la branche qui formait son aisselle.

La bouture à bourrelet ne se pratique guère que sur les branches d'une reprise difficile. Elle consiste à serrer une branche avec un fil de fer, ou à employer quelque autre moyen, une plaie, une écorchure, l'incision annulaire, pour lui faire produire un empâtement de cambium, nommé bourrelet, et jouissant à un grand degré des facultés organisatrices. Cette opération se fait en juin. Au printemps suivant, on détache la bouture au-dessus du bourrelet, et on la traite comme les autres.

La bouture en fascine n'est employée que dans la grande culture, et encore seulement dans le cas où il s'agit d'empêcher l'empiétement des sables sur les bords des rivières et de la mer. On coupe une très-grande quantité de rameaux et jeunes branches de saules, osier, ou autres espèces aquatiques. On en forme des fagots plus ou moins considérables, et on les plantes ainsi réunis dans des fosses creusées exprès.

Boutures des plantes de serre.

Nous comprenons ici les boutures des plantes qui ne réussissent pas ou qui réussissent peu à l'air libre. Avant de détailler la manière d'opérer, nous devons parler des objets nécessaires à l'opération.

Ces boutures se font dans une serre ou bâche, qui doit être enterrée jusqu'aux panneaux, afin que l'humidité et la chaleur puissent s'y conserver avec le plus d'égalité possible. On y établit une couche de fumier chaud et de feuilles sèches. On se procure 1° des bocaux de verre de différentes dimensions, les uns de verre très-transparent, les autres de verre trouble ; 2° des entonnoirs de verre de différentes grandeurs ; 3° des cloches de toutes les dimensions, les unes de verre blanc, les autres de verre trouble ou dépoli.

Boutures de plantes d'orangerie. On prépare une couche capable de fournir, pendant un ou deux mois au moins, de quinze à dix-huit degrés de chaleur. La température de la bâche doit être de douze à quinze. On coupe sur la plante que l'on veut multiplier, un rameau d'un ou deux ans, avec ou sans crochet, talon, bourrelet, selon les circonstances, et on le prépare comme nous l'avons dit pour les boutures à l'air libre. Toutes les saisons sont favorables jusqu'à un certain point pour bouturer, mais il vaut pourtant mieux le faire à l'époque des deux sèves; c'est-à-dire en avril et en août. L'automne cependant convient à des espèces de bois très-dures.

Boutures de feuilles. Avec des soins assidus et minutieux, nous avons la certitude que l'on parviendrait à multiplier toutes plantes vivaces et ligneuses en n'employant que leurs feuilles pour faire des boutures.

Plus une feuille est épaisse, parenchymateuse, plus elle contient de cambium, et plus l'expérience offre de chances de succès. Les feuilles des plantes grasses sont, en raison de ce principe, celles qui donnent les résultats les plus faciles et, j'ose dire, les plus prompts.

Boutures sur tronçon de racine. Ce genre de multiplication, se fait sur les

plantes de pleine terre, dans la serre à boutures d'orangerie, et sur les végétaux de serre dans la bâche à boutures de serre chaude. Autant qu'on le peut, on choisit une racine de la grosseur d'un tuyau de plume de poulet au moins, jusqu'à la grosseur du petit doigt au plus.

Boutures étouffées sans être enterrées.

Ces boutures se font sous une bâche, dont la température est de douze à quinze degrés et légèrement chargée d'humidité ; elles se font en février et mars. Ce moyen m'a souvent été favorable pour multiplier des plantes très-poreuses qui craignent l'humidité. On coupe les boutons que l'on dispose pour cette opération, avec talon ou sans talon, près d'un gemme, ou entre deux gemmes. Si la plante est très-gommeuse ou résineuse, il faut la laisser à l'air, dans une serre chaude un peu sèche, pendant un ou deux jours, ensuite placer ces boutures sous cloche dans une bâche plus humide. On les fait avec des gemmes développés, des branches herbacées, des tiges, des branches d'arbres mous et poreux ; on groupe ces boutures presque horizontalement à la surface d'une terre légère, contenant peu d'humidité; on forme un talus autour duquel on place les boutures les unes près des autres; ensuite lorsque la cicatrice est bien faite, on ajoute un peu de terre fraîche: quand les racines sont assez développées, on les plante en pot, on les étouffe sous cloche. Des boutures de tige de plantes molles coupées entre deux gemmes, m'ont parfaitement réussi, faites de cette manière.

Sur la culture de L'eccremocarpus scaber, R. et P.; par le Dr. Sommé.

J'ai reçu du Chili, en 1827, des graines de l'*Eccremocarpus scaber*, que j'ai fait semer et qui ont levé en 1828, j'en ai mis une douzaine d'individus en pots, et six en pleine terre; j'ai perdu deux des premiers, et il ne m'est resté qu'un seul des autres. Chaque hiver j'ai fait couvrir ce pied avec un peu de tan; les rameaux ont péri à la vérité, mais le tronc principal a résisté ; l'hiver de 1829 à 1830 ne l'a pas endommagé; enfin au printemps de 1831, il poussait comme à l'ordinaire, quand tout-à-coup il est venu à se dessécher et à périr. D'après mes observations et celles de M. Soulanges-Bodin, à qui j'ai communiqué quelques pieds de cette belle plante, il paraît que, pour la conserver, le mieux est de faire, dans le courant de l'été, des boutures qui s'enracinent aisément, puis de les mettre en pleine terre, ayant soin d'en garder quelques pieds en pots, dans l'orangerie; c'est ainsi que quelques cultivateurs à qui j'ai donné cette plante, encore réputée délicate, sont parvenus à la multiplier et à la conserver. Quand l'*eccremocarpus scaber* sera cultivé avec soin dans nos climats, il pourra figurer très-agréablement parmi les plantes grimpantes jusqu'à former des berceaux, couvrir des rochers, décorer des fabriques rustiques. C'est pourquoi on ne saurait trop observer cette jolie plante, et en

étudier la culture ; elle le mérite, et le meilleur moyen d'arriver plus tôt au but de nos désirs, est de rendre compte des succès ou des désappointemens que l'on aura rencontrés dans cette culture.

Des Pelargonium. De leurs variétés et de leur culture.

Le genre *Geranium* est certainement celui qui offre le plus d'espèces à fleurs dignes de fixer les regards et le goût des amateurs. Pendant fort longtemps, les *G. inquinans* et *zonale* ont figuré seuls dans les orangeries avec les lauriers-tins, les lauriers-roses et les grenadiers ; plus tard, on leur a joint les *G. triste*, *odoratissimum*, *peltatum;* plus tard encore, les espèces *fulgidum*, *lanceolatum*, *candidissimum*, *bicolor*, *tricolor*, *etc.*, sont venues augmenter ce nombre. On n'en voyait guère d'autres dans les jardins des amateurs, vers la fin du dix-huitième siècle, quoique les botanistes en connussent un bien plus grand nombre. Alors l'Heritier, botaniste français, a divisé tous les *Geranium* en trois genres basés sur le nombre et la perfection des étamines ; ainsi les espèces à dix étamines fertiles, ont conservé le nom de *Geranium;* celles à cinq étamines fertiles et cinq étamines stériles, ont formé le genre *Erodium;* celles enfin qui n'ont que sept étamines, dont quatre fertiles et trois stériles, ont constitué le genre *Pelargonium*, beaucoup plus nombreux en espèces que les deux autres, et celui qui offre le plus de fleurs agréables par leur forme et la variété de leurs couleurs. C'est de ce dernier genre que nous allons nous occuper.

L'*Hortus Britannicus* de Sweet, publié en 1826, contient 402 espèces ou hybrides de *Pelargonium*, sans compter un certain nombre de variétés. Les espèces sont presque toutes originaires du cap de Bonne-Espérance; les hybrides et les variétés sont nées, la plupart, dans les jardins par des fécondations croisées et par des circonstances fortuites. C'est parmi les hybrides que se trouvent les plus belles fleurs, et comme on en obtient journellement, les plus anciennes font successivement place aux nouvelles qui naissent avec de nouveaux mérites ; de sorte que les *Pelargonium* recherchés, il y a 20 ou 30 ans, et que l'on trouvait alors très-beaux, sont négligés par les amateurs et leurs noms sont presque oubliés.

Parmi les *Pelargonium*, quelques-uns ont les racines tuberculeuses, et les tiges herbacées, ils se multiplient de graines et par la division de leurs tubercules ; les autres, et c'est la très-grande majorité, sont des arbrisseaux d'un à quatre pieds de hauteur, à bois mou, très-aqueux dans la jeunesse, à feuilles plus ou moins lobées. Ils se multiplient plus communément de boutures, et exigent des soins particuliers, non-seulement pour leur conservation, mais encore pour les faire végéter avec vigueur et en obtenir des fleurs grandes, nombreuses, éclatantes. Ces *Pelargonium*, que la pratique et l'usage désignent toujours sous le nom de *Geranium*, ont besoin, pour parvenir à toute leur beauté, d'être cultivés en serre tempérée, fort éclairée, depuis la mi-sep-

tembre jusqu'à la fin de mai ; et, tant qu'ils y sont, il faut les mouiller avec prudence, en raison de leur vigueur, de l'humidité locale et de la chaleur que peuvent y produire les rayons du soleil; il faut aussi les entretenir dans le plus grand état de propreté, en ôtant successivement les feuilles qui jaunissent, et les parties attaquées de moisissure : on ne manquera pas de donner de l'air, de renouveler celui de la serre toutes les fois que le soleil et la température extérieure le permettront. Quant à la température de la serre même, il faut tâcher qu'elle ne descende pas au-dessous de 4 degrés de chaleur, thermomètre de Réaumur, et qu'elle ne s'élève pas au-dessus de 10 avant le mois d'avril : à cette époque, la plupart des *Pelargonium* marqueront, et le soleil augmentant naturellement la chaleur de la serre, il faudra aussi augmenter l'air afin d'éviter l'étiolement. Les plantes ayant alors pris un grand développement, on les espacera davantage tout en les disposant avec grace et régularité, soit sur leurs gradins, soit sur des tables horizontales, en mettant toujours les plus bas sur le devant. Si la serre peut être construite de manière que toutes les plantes ne soient que de 2 à 4 pieds du verre, elles en seront mieux.

Les *Pelargonium*, ainsi disposés, fleuriront la plupart vers la fin d'avril. C'est alors qu'ils produisent un effet enchanteur par leur éclat et la diversité de leurs nuances; pendant tout ce temps, il ne faudra pas ôter les panneaux de la serre, parce que les vents, le hâle et la pluie gâteraient leurs fleurs; quand le soleil est trop ardent, on met ou une toile légère ou des paillassons à claire-voie, sur la serre pour en rompre les rayons et non pour produire de l'obscurité. Enfin, lorsque les fleurs sont presque passées, on sort toutes les plantes et on enfonce leurs pots en terre, à demi-ombre, pour que les plantes durcissent et mûrissent leur bois. Peu de temps après on peut en couper des branches pour faire des boutures.

Taille et rempotage. Ces deux opérations sont indispensables si l'on veut avoir de belles plantes ; elles s'exécutent en août, simultanément, ou quinze jours environ l'une de l'autre. La taille consiste à supprimer entièrement les branches menues et mal placées, à couper les fortes à 8 ou 12 lignes de longueur, et à faire en sorte que la plante ait une tête arrondie et régulière avec 4 ou 8 branches. Le rempotage consiste à donner aux plantes de plus grands pots si elles en ont besoin, et une terre douce, légère, rendue fertile par l'addition de bon terreau.

Multiplication. Les *Pelargonium*, cultivés pour leur beauté, ne donnent pas tous des graines, et ceux qui en produisent ne rendent pas toujours leur espèce par semis; cependant il faut semer pour obtenir de nouvelles variétés : le semis se fait à nu, sous châssis ou en terrines remplies de terre légère que l'on place également sous un châssis entretenu dans une humidité convenable. Si on ne peut semer aussitôt la maturité des graines, on sèmera au printemps et, à mesure que les jeunes plantes se fortifieront, on les repiquera séparément dans des petits pots. La plupart des *Pelargonium* reprenant de boutures avec facilité, leur multiplication, par ce procédé, n'offre point d'embarras; cepen-

dant le succès sera certain si l'on opère sur du terreau de couche foulé, en plein air, ou mieux, sous châssis. La saison la plus avantageuse est depuis juillet jusqu'en septembre; mais on peut le faire en tout temps avec les soins convenables à la saison. En trois semaines ou un mois, les boutures sont assez enracinées pour être repiquées en pot et traitées comme des plantes faites.

Les *Pelargonium* étant en végétation toute l'année, il faut les rentrer en serre au commencement d'octobre; et, quoiqu'ils puissent vivre un assez grand nombre d'années, on fera bien de n'en cultiver que de l'âge de deux à quatre ans, parce que c'est dans cet âge qu'ils ont la plus belle forme et qu'ils produisent les plus belles fleurs.

Sur la culture des Fraisiers à Charlestown; par M. Emilien De Wael.

On a cru pendant longtemps que le climat des États-Unis n'était pas favorable à la culture des fraisiers, mais on est maintenant entièrement revenu de cette erreur. Je crois que la fraise *old-wood*, (*fragraria virginiana? Linn.*), est la seule espèce véritablement originaire du pays; croissant dans les bois, on allait l'y chercher pour la cultiver dans les jardins; mais aujourd'hui l'introduction de plusieurs variétés anglaises, qui se sont promptement répandues, a fait donner la préférence à ces dernières, leur a mérité une attention plus grande, et *l'old-wood* commence à n'être plus plantée que par ceux qui font collection de ces plantes fruitières.

Dans le nord des États-Unis on cultive la fraise à l'instar de la Belgique, mais l'hiver y étant plus rigoureux, on est obligé de couvrir les plantes.— Dans la Caroline du sud, on adopte assez généralement la méthode suivante, et j'ose dire que c'est avec succès; car les fruits que j'ai vus et dégustés ne laissaient rien à désirer tant pour leur volume que pour leur coloris, leur parfum, et c'étaient enfin des *Wilmots superb's king's* et *Methven scarlet strawberry's*, cette dernière qualité, secondaire en Angleterre, tient ici le premier rang, et ce perfectionnement semble être le résultat du changement de climat.

En janvier, février et même en mars, on recouvre les plantes avec de la paille ou des menues branches de sapin, que l'on fait brûler, afin de détruire les insectes et de réduire en engrais les feuilles sèches et les racines mortes; on répand ensuite sur ce qui reste de terrain nu entre les plantes, du fumier de vache très-court (*cowpen manure*), et de préférence, des cendres de bois de chêne, que l'on recouvre de 2 à 3 pouces de balles ou glumes de riz (*chaff of rice*) (1) que les insectes paraissent redouter, et au travers desquelles les stolons ou rejets ne peuvent prendre racine, on les y laisse durant la portée, puis on les retire, si elles ne sont pas suffisamment consommées pour laisser les jeunes plants s'enraciner pendant l'été et l'arrière saison; je crois que dans la Pensylvanie, New-Jersey et New-York on emploie au même effet, et avec

(1) Le mot flamand *Kaf* est un équivalent littéral de *chaff*.

un succès égal, le tan retiré des vieilles couches. Il est indubitable du reste qu'il doit également épuiser les plantes qui tracent à l'infini, et conséquemment les forcer à se mettre en fruit.

Moyen d'obtenir deux récoltes de fraises dans la même année; par M. Toulouzan.

On peut se procurer deux récoltes de fraises, l'une au printemps, et l'autre à la fin de l'été ou au commencement de l'automne. Il suffit, pour cela, aussitôt après la cueillette des dernières fraises printanières, de couper toutes les feuilles et les filamens jusqu'au collet de la plante; on la recouvrira de terre et on arrosera comme de coutume. La plante repousse de nouveau et devient très-touffue. On enlève les filamens qui tracent sur le sol pour former des rejetons. Bientôt les panicules de fleurs s'élèvent en plus grand nombre qu'au printemps, et se convertissent en grappes qui mûrissent à la fin de l'été, et même fort avant dans l'automne, si on a le soin de varier les expositions et les époques d'arrosage, selon ce que l'observation peut indiquer.

Dans les pays où on cultive le fraisier en grand, on a la coutume de remplir des tables entières de cette plante. Cette coutume est mauvaise. Les fraisiers mettent leur plus grande force végétale dans les filamens, de telle sorte que la plante mère, après avoir donné une chétive récolte, ne sert plus qu'à nourrir les rejetons qui se nuisent les uns aux autres: aussi ces tables de fraisiers sont de peu de durée, et il faut les renouveler souvent pour d'assez minces produits.

J'ai vu cultiver le fraisier d'une manière beaucoup plus éclairée et plus utile dans les jardins de plusieurs amateurs d'horticulture. On pique les jeunes plantes, comme les laitues et autres herbages, sur le talus méridional des sillons. La plante n'est arrosée que par le pied. On met un très-grand soin à extirper les filamens. Alors le fraisier devient rameux et forme des touffes qui se couvrent de panicules et donnent de plus beau fruit, en abondance; on a plus de facilité à le cueillir dans sa parfaite maturité, et on le place dans des corbeillons sans le dénaturer, comme on le fait usuellement en l'entassant dans des pots de terre.

La cueillette finie, on coupe le feuillage, on recouvre de terre, et on obtient, comme je l'ai dit, une seconde récolte. Il faut ensuite recouvrir de nouveau, et alors la racine vivace du fraisier acquiert de la force et repousse plus vigoureuse au printemps. De cette manière, une seule table de fraisiers suffit à la plus nombreuse famille, et cette table subsiste avec la même fécondité pendant plusieurs années, sans autre soin que de fréquens binages.

Si on veut avoir du fruit depuis les premiers jours du printemps jusqu'au commencement de l'hiver, c'est-à-dire pendant huit ou neuf mois de l'année,

on peut y parvenir en cultivant plusieurs variétés de fraisiers que l'on place à différentes expositions.

Pour les fraises précoces, il faut se procurer des drageons du fraisier des bois (*fragaria sylvestris*) et les piquer, pendant tout l'hiver, dans une exposition à l'est. On a des fraises au commencement d'avril, et elles durent jusqu'à la mi-mai. Cette variété donne une seconde récolte au mois de juillet.

Le fraisier de tous les mois (*F. sempervirens*), piqué aussi en hiver, et dans une exposition au nord, donne ses fruits de la mi-mai à la mi-juin, et une seconde fois en août et septembre.

Le fraisier du Chili (*F. ananassa*), placé dans une exposition au sud, fructifie en juin et juillet. Quant à la seconde fructification, je ne l'ai encore vue obtenir nulle part; mais je suis persuadé que si on fait l'essai de la méthode que je viens d'indiquer, on peut espérer d'avoir des fraises du Chili au mois d'octobre.

Observations sur l'Azalea liliiflora, Poit.; par M. Graulhié.

Le 25 juillet 1831, je fis, en deux vases et en terre de bruyère, cinquante boutures de cette Azalée : je ne les recouvris point de cloches, et les mis simplement à l'ombre. Le printemps suivant, je plaçai un des deux vases, avec la plupart de mes autres plantes, à mi-ombre; je mis le second à toute la réverbération des rayons solaires, contre un mur au midi. Sur cinquante boutures, quarante-deux reprirent et poussèrent fort bien l'année 1832. Celles qui se trouvèrent exposées au soleil végétèrent avec une force infiniment supérieure à celles qui étaient ombragées.

Je dépotai mes plantes en mars 1833; je les trouvai fort enracinées. Je remarquai que les racines étaient sorties, non de la coupure inférieure de la branche ou de la console des boutons, mais de toute la surface de l'écorce enterrée.

Je repiquai douze de ces jeunes Azalées en pleine terre de bruyère, au pied d'un mur exposé au levant, où elles reçurent les soins ordinaires. Ces Azalées passèrent, sans dommage, l'hiver de 1833 à 1834, et celui de 1834 à 1835. J'en fus peu surpris; ces deux hivers, dans nos contrées, furent assez doux. Chacun n'eut que douze ou quinze jours de gelées, dont la plus forte ne descendit qu'à — 4 degrés Réaumur. Nos hivers ordinaires sont de dix-huit à vingt jours de gelées, et le thermomètre Réaumur descend à — 5 degrés. Le froid que nous venons d'éprouver a été bien plus fort et plus prolongé. Nous avons eu quarante-trois jours de gelées : dix-huit ont été de 1 à 3 degrés au dessous de zéro, dix de 4 à 5 degrés, huit de 6 à 7 degrés; et enfin, nous avons eu sept jours de 8 degrés. Le Lot a été gelé de manière à ce qu'on l'a traversé sur la glace, pendant vingt jours, à une demie-lieue de son embouchure. De plus, nos arbres ont été couverts de givre l'espace de treize jours.

Malgré les intempéries de l'hiver, aucune de mes Azalées n'a péri. Les branches n'ont pas même souffert, elles ont perdu seulement une partie de leurs boutons à fleur; cependant, je ne leur avais donné nul abri quelconque, et la terre, à leur pied, a été gelée à 3 pouces de profondeur : elles sont, dans ce moment, couvertes de fleurs, et font un effet ravissant.

M. Tourrès, membre de la Société, pépiniériste-horticulteur très-instruit, et dont je me félicite d'avoir l'amitié, a laissé passer l'hiver, dans sa belle pepinière de Machetaux, près Tonneins, à deux *Azalea liliifolia* en pots. Les deux vases étaient enterrés sur le bord d'une mare, par conséquent dans un endroit très-humide, et pourtant les Azalées ont bien résisté, quoique non abritées.

Il est donc certain que cet arbrisseau reprend facilement de boutures, que les rayons d'un soleil d'été lui sont plutôt favorables que nuisibles; et, enfin, qu'il supporte, sans grand dommage 8 degrés au dessous de zéro, thermomètre de Réaumur.

L'*Azalea liliifolia* doit devenir un des plus beaux ornemens de la plate-bande de terre de bruyère, et le *Kalmia latifolia* ne sera plus sans rival.

Mons, le 27 juillet 1836.

A Monsieur le rédacteur de l'Horticulteur Belge.

Monsieur,

J'ai lu dans les dernières livraisons de l'Horticulteur Belge, diverses notices sur la culture des plantes de serre; la lecture de ces notices et la comparaison que j'en ai faite m'ont suggéré quelques réflexions que vous croirez peut-être utile de communiquer à vos nombreux lecteurs.

En général les personnes qui débutent dans la culture des plantes exotiques, éprouvent une grande gène par le défaut de règles sûres, qui puissent les guider dans leur travail; il n'existe pas de véritable traité de culture, et en vain consulteraient-elles les ouvrages d'horticulture les plus en vogue, elles n'y trouveraient que quelques préceptes ou trop vagues ou d'une application toute spéciale. Il faut que l'amateur qui commence, fasse à ses dépens un long et rude apprentissage; quelques-uns réussissent, ce sont ceux qui, à un goût décidé pour les fleurs, joignent assez de patience et d'esprit d'observation; les autres, en grand nombre, se rebutent et abandonnent la partie.

Cette absence d'une théorie complète s'explique du reste aisément pour ceux qui ont acquis quelque expérience. Nulle science ne comporte moins de règles générales que l'horticulture, quoique ses pratiques se rapprochent un peu dans tous les cas; il est toujours des différences de culture peu perceptibles souvent mais pourtant essentielles, non-seulement entre les plantes de familles ou de genres différens, mais aussi entre les espèces, les variétés d'un même

genre, et même entre les individus, selon les lieux, les expositions, la nature des terres, etc. On conçoit l'impossibilité ou du moins la difficulté extrême de réunir en un seul code d'une application générale, toutes ces lois essentiellement variables.

C'est ce que perdent de vue trop souvent les amateurs qui, mùs par un zèle très-louable, écrivent sur l'horticulture; frappés des difficultés qu'ils ont eux-mêmes rencontrées avant d'avoir acquis l'expérience nécessaire, ils se laissent généralement dominer par l'idée d'éviter aux autres les désagrémens d'un semblable apprentissage. Alors, au lieu de s'en tenir à recueillir des faits, à exposer des résultats obtenus dans des circonstances données, ils tendent presque toujours à généraliser, et pour étayer leur système ou en étendre l'application, ils déduisent des conséquences, par analogie, en dehors des limites de leur expérimentation; ils arrivent ainsi d'ordinaire à formuler en préceptes généraux ce qui n'est applicable qu'à des spécialités.

Or, cette tendance à généraliser est d'autant plus prononcée que l'expérience de l'écrivain est moindre, et que les observations sur lesquelles il se fonde, sont plus incomplètes : c'est là une conséquence toute logique.

Il y a d'ailleurs un certain nombre de plantes très-robustes, qui forment le fonds de la plupart des petites collections d'amateurs; ces plantes s'accommodent jusqu'à un certain point de tous les traitemens; elles végètent plus ou moins mal, mais enfin elles végètent et fleurissent. Ce sont ces plantes là cependant qui servent de base à tant d'observations dont on s'exagère la valeur et sur lesquelles on bâtit des systèmes.

Que l'on compare avec les productions dont je parle, les articles dus à la plume d'hommes d'une vaste expérience, qui se sont voués depuis longtemps à l'étude et à la culture des végétaux; je citerai parmi les derniers celui de M. Soulanges-Bodin publié dans vos cahiers de mai et juin 1836 : on remarquera bientôt chez les auteurs de ces articles une attention presque constante à préciser la portée de leurs observations, et à tracer les limites au-delà desquelles elles cessent d'être vraies; et s'ils sont amenés à poser des règles générales, ce sera toujours avec une réserve presque timide qu'ils sortiront de ce cercle de généralités fondamentales qui, par leur nature même, admettent peu d'exceptions.

Il ne me sera pas difficile d'établir par des exemples puisés dans les articles qui m'ont suggérés ces réflexions, à quelles graves erreurs peuvent être conduits ceux qui ne s'imposent pas une réserve semblable en écrivant sur la culture. Je prends l'article sur LE DÉPOTEMENT DES PLANTES, article qui du reste est généralement bon et renferme d'utiles notions; j'y lis que M. Verdier n'hésite pas dans le dépotement des plantes âgées, à retrancher un à trois pouces de vieille terre sur toute la circonférence de la motte, ainsi que toutes les extrémités de racines, qui se trouvent dans la terre à supprimer, que le retranchement ne fait pas souffrir un assez grand nombre de plantes, (il ne dit lesquelles) mais qu'il en est que ce procédé *fait périr sur le champ*, telles que celles à racines capillaires comme les *Protea*, *Erica*, *Epacris*, *Chironia*, *Elichrysum*;

que pour celles-ci, il faut se contenter de picoter leur motte, et leur donner la terre de bruyère pure ou presque pure.

Voilà le lecteur bien embarrassé, après cela, de deviner quelles sont les plantes qui s'accommodent du traitement indiqué et quelles sont celles qui ne le supportent pas, la distinction est pourtant fort nécessaire ; M. Verdier désigne il est vrai comme devant y succomber les plantes à racines *capillaires*, mais il range à tort dans ce nombre les *Protea* et les *Chironia*, deux genres qui, chez moi comme chez beaucoup d'autres, végètent bien dans une terre argileuse qu'on donne même de préférence au premier. Quant aux *Erica, Epacris, Elichrysum* et autres plantes à racines vraiment capillaires, je puis assurer que j'en dépote rarement une (les boutures exceptées) sans *arracher* le chevelu qui tapisse toute la motte, que je fais cette opération pendant l'été (pour toutes celles dont la floraison est terminée à cette époque), jamais dans la saison froide, que le moment de la plus active végétation me paraît aussi favorable pour cela que celui du repos, et qu'enfin loin de perdre aucune des plantes que je traite ainsi, j'ai observé que cette méthode seule assure complètement leur reprise. Voilà déjà une contradiction formelle absolue : j'ajouterai que j'ai appliqué ce même procédé à des plantes robustes, à fortes racines et qu'il ne m'a pas aussi complètement réussi ; que pour la plupart de celles-ci, j'ai trouvé beaucoup plus sûr de picoter seulement leur motte.

Je dirai encore, à propos des précautions nécessaires pour le dépotement, que je ne suis aucunement d'accord avec M. Verdier, sur l'utilité de tout cet appareil de couches chaudes, tièdes ou froides ; quoique j'ai cultivé depuis quelques années 3 ou 400 genres différens de plantes de serre, et des plus délicates, que j'aie toujours dépoté de préférence en mai, juin et juillet, et assez brutalement comme je viens de l'exposer, je me suis toujours trouvé très-bien de placer simplement, pendant quelques jours, mes plantes dépotées à l'ombre ou tout au plus dans un coin obscur de la serre.

Si j'en viens à ce qui est dit de la préparation des terres je trouve de même des indications tout opposées à ma pratique. La terre de bruyère donnée comme la meilleure, ne ressemble aucunement à la nôtre et serait mise au rebut chez nous. Je ne sais pas quelles sont les plantes *délicates* qui s'accommodent d'une terre dont, pour toute préparation on retire au rateau et à la fourche la plus forte partie des racines non consumées et le chiendent; M. Verdier n'explique pas mieux quelles sont les plantes *moins délicates* à qui il donne moitié de terre franche et de terreau, il faut deviner. Pour mon compte, je prépare mes terres avec grand soin pour toutes mes plantes, et loin de me borner à une vague distinction de plantes délicates et de plantes voraces, etc., je varie constamment mes proportions selon les genres, selon les espèces et de plus selon l'état des individus. Le sable que j'emploie, et j'en emploie beaucoup, je le choisis non pas fin et sans gravier, mais aussi gros que possible pour toutes les espèces dont les racines craignent l'humidité stagnante.

Je crois avoir fait assez de citations pour prouver que si les pratiques qu'en-

seigne M. Verdier sont bonnes, elles ne le sont que pour les plantes qu'il cultive ; il a eu le tort grave de ne pas désigner clairement ces plantes, et de donner sa méthode comme généralement convenable.

Je pourrais faire un semblable examen de la note de M. Philippar sur le *pincement des plantes;* elle renferme de fort bonnes choses, mais le vague des indications y est tout aussi frappant et aussi dangereux que dans le travail de M. Verdier. Une seule remarque le prouvera : M. Philippar dit que le pincement est une opération qui se pratique en toute saison ; je ne sais pas comment il entend cela, mais je ne crains pas d'affirmer qu'il n'y a pour la plupart des plantes qu'une seule saison où le pincement puisse être favorable, et que cette méthode employée à contre-temps a l'effet inévitable d'empêcher la formation des boutons à fleurs sur un très-grand nombre d'espèces.

Maintenant, il faut conclure afin que mon intention soit bien comprise; loin de vouloir proscrire ces communications de leurs essais et de leurs idées que les amateurs font au public, je les appelle de tous mes vœux et je m'efforce moi-même d'en donner l'exemple : j'ai la conviction que si tout amateur sachant observer et écrire, s'imposait la loi de publier dans les journaux d'horticulture ses remarques privées et les résultats qu'il a obtenus, il en résulterait bientôt la diffusion au profit de tous, d'une masse de notions utiles aujourd'hui perdues pour la plupart des cultivateurs. Mais là, me semble-t-il, devrait se borner la tâche du plus grand nombre, et elle serait encore assez grande et assez belle. Peut-être qu'alors les hommes d'étude, ceux qui se dévouent à la science et lui consacrent leur vie, pourraient réunir ces élémens épars, les trier, les classer, et guidés par l'habitude de l'observation sur l'échelle la plus étendue avec cette circonspection que donne le savoir, parvenir à en former un corps de science qu'on consulterait toujours sans danger, mais qui ne dispenserait jamais de s'éclairer par la pratique.

Recevez, Monsieur le rédacteur, l'assurance de ma considération très-distinguée.

P. E. De Puydt.

PLANTES POTAGÈRES.

Sur le Bégonia discolor *et particulièrement sur ses usages comme plante alimentaire.*

Le Begonia discolor, H. K. *Begonia Evansiana.* A. R. (Pl. color. n° 61.) N'est point une plante nouvelle, mais elle vient de recevoir des applications à l'économie domestique qui ajoutent au charme de sa beauté, les qualités d'une plante utile et nourricière.

Cette Bégone est originaire de la Chine où elle a été primitivement observée par Thunberg. M. Ewans l'a rapportée en 1808 de l'île de Pulo-Pinang, et l'a communiquée à MM. Lee et Kennedy qui l'ont propagée.

Ses tiges sont droites, succulentes, rougeâtres, rameuses, garnies de feuilles inégalement cordées à leur base, alternes, fortement veinées, à bords irrégulièrement crénelés et dentés, elles sont en dessus d'un vert intense, luisant et parsemées de poils groupés; le dessous est d'un rouge verdâtre foncé, avec de grosses veines réticulées et d'un rouge sanguin. Les fleurs sont grandes et d'une belle couleur de rose avec des étamines nombreuses, formant, par leur réunion, une sorte de pompon d'un jaune doré au centre de la corolle qui se compose de quatre pétales dont deux opposés beaucoup plus grands. Ces fleurs offrent une magnifique panicule dont une partie retombe en panache.

Cette belle plante que l'on a cultivée d'abord dans la serre chaude, s'est insensiblement faite à une température un peu plus basse, de sorte que dans nos climats, on l'abandonne maintenant en plein air, pendant toute la belle saison. Elle se propage très-facilement de boutures et prend en peu de temps un assez grand développement. On a reconnu dans ses feuilles une saveur aigrelette fort agréable, analogue à celle que l'on a observée dans la rhubarbe comestible; aussi a-t-on fait concourir ces feuilles aux mêmes usages que les pétioles de rhubarbe. On confectionne avec elles lorsque, par la cuisson, elles ont été réduites en une sorte de pulpe, des tourtes que l'on a trouvées non moins savoureuses que celles confectionnées avec les groseilles ou les pommes.

MÉLANGES.

Manière de conserver le raisin.

Dans l'Italie septentrionale, on cueille le raisin par un temps bien sec, on ôte avec soin tous les grains gâtés ou écrasés, puis on les place avec précaution par deux et trois couches dans une caisse, en séparant chaque couche avec des feuilles de pêcher. Cela fait, on met les caisses sur des planches, dans un appartement sec, bien aéré, et le raisin se conserve parfaitement jusqu'au mois de janvier et même de février.

— Dans la soirée du 28 juin dernier, on a vu, dans les serres de M. B. Nève, à Tournai, un pied de *Cereus grandiflorus* portant onze fleurs parfaitement épanouies. C'est une sorte de phénomène d'horticulture, qu'en amateur obligeant et zélé, M. Nève s'est empressé de montrer à tous ceux qui sont venus le visiter.

—Une découverte importante vient d'être faite dans les houillères d'Anzin, département du nord; à onze cents pieds de profondeur, on a trouvé un Palmier fossile. Cet arbre était debout, et ses racines implantées dans la couche



Begonia evansiana

Juillet 1836

L'Horticulteur Belge



Phlox Drummontii.

pierreuse, à plusieurs pieds de profondeur; son tronc avait environ trente-six pouces de diamètre.

— On admire en ce moment dans les jardins de Lord Melbourne, un *Yucca gloriosa* fleuri. La pointe ou plutôt la tige florifère, qui, d'après un calcul établi, se compose de quatre à cinq cents fleurs, a plus d'une demi-verge de hauteur et le double de circonférence. — Le *Yucca gloriosa* est originaire de Virginie.

Excursion horticole en Belgique; par M. Berlèze. *Extrait d'un rapport fait à la Société d'Horticulture de Paris.*

Je suis entré en Belgique par Courtrai, petite ville qui possède un jardin botanique, quelques amateurs et quelques jardiniers-marchands.

L'amateur le plus connu est M. Calevaert-Vermeulen, qui a des serres chaudes et tempérées remplies de plantes fort estimées. Quant aux établissemens marchands, on n'y trouve guère que des plantes communes d'orangerie, quelques *Dahlia*, OEillets, Rosiers, etc. Les horticulteurs de Courtrai, pour célébrer le passage du roi dans leur ville, qui a eu lieu le 20 août dernier, dépavèrent la plus grande place de Courtrai, et ils y improvisèrent un jardin planté de végétaux des tropiques, de la Nouvelle-Hollande et du Japon. Au milieu, sur un lac, se jouaient des oiseaux d'un plumage rare.

J'appelle Gand la capitale de l'horticulture belge. Là tout le monde est jardinier ou par goût, ou par profession, et il n'y a sans doute pas de contrée qui, relativement à sa population, réunisse autant d'amateurs, et un choix aussi nombreux et aussi varié de plantes rares et remarquables. Feu M. Van Hulten, ancien président de la Société d'horticulture de Gand, a puissamment contribué à faire naître, entre les jardiniers et les amateurs, une émulation assez vive pour doter la ville d'une industrie inconnue avant lui. C'est la Société de Gand qui, la première, eut l'idée de ces expositions publiques si fécondes en résultats, et qui ont trouvé tant d'imitateurs. La première exposition de Gand a eu lieu le 7 février 1809, dans le jardin d'un cabaret; elle consistait en une trentaine d'arbustes. Dès l'année suivante, les expositions eurent un local particulier, et le nombre des plantes s'accrut rapidement de trente à quatre cents et cinq cents. En 1816 seulement, la floraison fut exigée comme condition d'admission : depuis cette époque, les expositions devinrent de plus en plus riches et complètes : la cinquantième, depuis 25 ans, qui eut lieu en 1833, comptait environ trois mille plantes, dont il s'est vendu pour plus de 30,000 fr.

Les Gantois manquaient d'une salle pour leurs expositions : les horticulteurs se réunissent, ouvrent une souscription, et, dans l'espace de quelques jours, ils trouvent 180 mille francs. Cette salle est actuellement en construction sous la surveillance de M. Coryn.

Il y a en ce moment, dans l'intérieur de la ville de Gand, deux cents six serres, et soixante, aux environs, à deux lieues de rayon. Son commerce de plantes se monte, depuis l'année dernière, à plus de 1,300,000 francs. Les grands jardiniers de Gand expédient des végétaux, non-seulement dans toute la Belgique, mais encore en France, en Hollande, en Angleterre, en Allemagne, en Italie et jusqu'en Russie. Il y a quelques jours qu'un bâtiment est parti pour l'Autriche avec plus de six mille *Camellia* destinés pour les serres impériales : peu de temps auparavant, un autre bâtiment chargé de différens végétaux est parti pour Riga.

Il existe depuis trois ans, un journal des jardiniers, intitulé l'*Horticulteur belge*, imprimé à Bruxelles. Cet excellent journal, qui m'a fourni des renseignemens spéciaux sur les cultures belges, renseignemens que j'ai consignés dans ce rapport, soutient avec avantage la haute réputation qu'il s'est justement acquise dans le pays et à l'étranger. Les matières qu'il contient sont bien choisies, traitées avac lucidité et mises à la portée de tout le monde. Les plantes y sont décrites avec précision, les planches bien exécutées et les fleurs bien dessinées. Aussi de nombreux abonnés sont venus de toute part apprécier, soutenir et encourager les collaborateurs de cet intéressant ouvrage.

Je fais des vœux bien sincères pour que l'*Horticulteur belge* continue de prospérer : l'horticulture ne pourra qu'y gagner.

Parmi les horticulteurs de Gand, je me bornerai à citer ceux qui jouissent d'une célébrité plus reconnue.

M. Mechelinck mérite d'être nommé le premier. Sa fortune considérable lui permet de ne borner ses goûts, ses connaissances et ses acquisitions qu'aux limites de la science elle-même. Il ne cultive que des végétaux de prix, et ses serres pourraient servir de modèles, tant les plantes semblent s'y plaire. Pour obtenir ce résultat il n'épargne ni soins, ni veilles, ni dépenses; presque toutes les grandes collections ont des serres spéciales, où elles végètent séparément et à demeure. Il pratique avec succès l'incision annulaire sur les *Rhododendrum arboreum* pour les déterminer à la floraison.

Parmi les plantes rares qui embellissent les serres de cet intelligent horticulteur, je me bornerai à citer de forts *Crinum amabile* et *augustum* que j'ai vus en fleur, beaucoup d'*Amaryllis*, des variétés de *Strelitzia*, une belle collection de *Camellia*, dont plusieurs *reticulata* de cinq pieds de hauteur; plusieurs variétés d'*Erica*, *d'Epacris*, *d'Acacia*, des forts individus de *Rhododendrum Smithii*, *Altaclarence*, *Rousselianum*; toutes les *Azalées nouvelles*, un fort *Telopea speciosissima*, qui fleurit tous les ans, des *Bancksia*, des *Driandra*, des *Enkianthus*, des *Protea*, des *Pæonia* et un *Dorianthes excelsa* qui a remporté le prix de belle culture à l'exposition jubilaire, où il a paru en fleur pour la première fois sur le continent. M. Mechelinck a fait des efforts inouïs pour amener à la floraison cette magnifique plante. Il a observé que la tige grandissait plus la nuit que le jour, et que quand le bouton se

forma au mois de septembre, la tige resta stationnaire, pendant plus de quinze jours.

Les Orchidées de cet habile horticulteur dépassent une centaine d'espèces : elles sont dans un état de végétation parfaite, et traitées comme il a été indiqué plus haut. La plupart fleurissent chaque année ; plusieurs même, aidées et secondées par la main habile du propriétaire, sont parvenues à perfectionner leur fructification M. Mechelinck en espère des produits curieux.

La seule Orchidée que j'aie vue en fleur dans ses serres, c'est l'*Oncidium papilio*, originaire de l'île de la Trinité, qui, sur une hampe de 3 pieds, porte des fleurs d'un jaune brillant, dont la forme représente, à faire illusion, un papillon posé sur une branche. Elle fleurit successivement pendant six semaines ; elle est encore d'un prix fort élevé. Le plus beau *Magnolia macrophylla* de la Belgique se trouve dans le jardin de M. Mechelinck. Cet amateur, qui est le soutient de l'horticulture belge et le protecteur des jardiniers-marchands, a déjà obtenu vingt-six médailles aux différentes expositions.

M. Cazier, beau-frère de M. Mechelinck, possède une riche collection de *Camellia*. Il nous fit remarquer un pied de *Cuscuta verrucosa*, qui, mis en pleine terre, au printemps, près d'un massif de *Syringa*, s'empara du massif tout entier, et finit par l'étouffer.

M. Buyck Vander Meersch introduit journellement en Belgique des plantes rares et chères, et fait un commerce étendu avec l'étranger, où sa réputation, justement méritée, est avantageusement établie. Il tient, pendant toute l'année, la plupart de ses végétaux délicats dans une serre exposée au plein nord, découverte en été, et vitrée en hiver. On trouve chez M. Buyck les plantes les plus à la mode et les plus recherchées. J'ai remarqué trente-cinq variétés de *Magnolia*, vingt variétés de Pivoines en arbre, soixante Herbacées, vingt variétés et espèces de *Rhododendrum arboreum*, soixante-quinze variétés d'Amaryllis et environ 310 variétés et espèces de *Camellia*.

(*La suite au prochain cahier.*)

EXPOSITIONS HORTICOLES.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE ET DE BOTANIQUE DE BRUGES. — *Extrait du procès-verbal de la séance du 25 juin 1836.*

Le fauteil est occupé par M. Coppieters-'Twallant, vice-président de la Société.

Les membres du conseil-administratif, présens à la séance, sont MM. Chantrell-De Stappens, Anthierens, commissaires, et Naert, secrétaire.

MM. Van Wymelbeke-Vercauteren, Snauwaert, Van Heerswynghels-Jans-

sens et Ceoens, membres de la commission-adjointe qui, au vœu de l'art. 25 du réglement, prennent part aux opérations du jury sont également présens à la séance.

Un premier scrutin est ouvert en faveur de la plus belle culture ; le premier prix est décerné, à l'unanimité des suffrages, au *Dracœna draco*, de la collection de M[lle] Byden, exposé sous le n° 408. Le second prix est accordé à l'*Erica ventricosa*, de la collection de M. Chantrelle-De Stappens, n° 124. Un premier accessit au *Pimelia decussata*, de la collection de M. Anthierens, n° 61, et un second à l'*Alstrœmeria pulchella*, de celle dudit M. Chantrell-De Stappens, n° 120.

Un nouveau scrutin est immédiatement ouvert pour la collection de plantes et arbustes, en fleur, la plus riche et la plus distinguée par la belle culture et la diversité des individus; le prix est partagée entre MM. Snauwaert et Anthièrens ; la collection de M. Chantrell-De Stappens est mentionnée honorablement.

La médaille réservée pour la plante la plus rare, n'a pu être décernée.

Pour extrait conforme : le secrétaire,

NAERT.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE LOUVAIN.

Procès-verbal de la séance du 28 juin 1836.

M. le vicomte Deschrynmakers de Dormael, vice-président de la Société, occupe le fauteuil.

Le conseil des juges est composé de MM. J. Hambrouck. L. Carleer, Donkelaar, H. Carolus, Rosseels, Vannes-Delhaye, Ad. Everaerts et Vanderbuecken.

M. le président ouvre la séance et procède à l'installation du jury.

Après avoir rempli les formalités prescrites, le conseil décerne le prix destiné à la plante la plus rare au n° 295, *Phlox Drummondi*, (Pl. color. 62.) Exposé par M. Jean Verschaffelt, de Gand.

Le conseil s'occupe du choix de la collection la plus riche. Après deux tours de scrutin, la médaille est décernée au contingent de M. le vicomte Deschrynmakers.

Le prix de belle culture est adjugé au n° 411, *Mesembryanthemum violaceum* exposé par M. Adrien Everaerts; et le premier accessit au n° 30, *Gladiolus hirsutus*, exposé par M. Deschrynmakers ; le n° 12, *Rhododendron Smithii fl. alb.* exposé par M. Deschrynmakers, obtient l'accessit.

Le jury procède au choix de la plus belle collection de Roses. Le prix est adjugé à la collection n° 6, elle est de M. Decoster-Marchal.

La collection présentée au concours par M. Carolus obtient l'accessit.

Pour extrait conforme,

D[r] VANWEVERENBERGH, *Secr.-Adj.*

La Société d'Horticulture de Lille a décidé dans sa séance du mois d'avril dernier, que les trois médailles pour les concours annuels de culture de Tulipes seraient décernées ainsi qu'il suit :

1° A la collection la plus importante.

2° A la collection qui, inférieure à la précédente, offrira néanmoins cinquante fleurs jugées remarquables.

3° A la collection qui approchera le plus des deux précédentes.

La Société a désigné pour composer le jury d'examen, mesdames Heegmann, Lefebvre et Gracy; ce jury sera présidé par M. le général Jouffroy, qui aura voix délibérative lorsqu'une des dames croira devoir se récuser.

Charleston, le 4 mai 1836.

A Monsieur le rédacteur de l'Horticulteur Belge.

Monsieur,

Je viens de visiter un salon de fleurs, dans la capitale de la Caroline du sud; en Belgique une semblable exposition pourrait à peine être mentionnée, mais ici, où l'étude de la botanique trouve encore si peu de partisans, une exposition de plantes, quelque mesquine qu'elle soit, par le nombre des espèces ou leur mauvais choix, doit faire plaisir aux amateurs de l'horticulture. C'est une première pierre d'un monument qui doit compter partout des succursales. Je vais essayer, par une énumération exacte, de vous donner une idée de la première exposition américaine.

4 *Ficus elastica.* }
1 » *nymphææfolia.* } plantes fort belles et bien cultivées.
1 *Phœnix dactilifera.* }
2 *Arbutus unedo.*
1 *Laurus melissæfolia.* }
5 » *sassafras.* } Indigènes ou acclimatés.
Plusieurs *Citrus*, qui n'offraient rien de remarquable.
2 *Cactus opuntia* (indigène).
1 » *speciosissimus.*
3 *Amaryllis atamasco* (indigène).
4 » *jonhnsoniensis.*
1 *Coffea mocha* (en fleurs et en fruit, c'est un bel arbre).
2 *Fuchsia coccinea.*
1 *Xylophylla angustifolia* (Bahama Islands).
2 *Lonicera Japonica.*
1 *Tropæolum coccineum.*
2 *Gladiolus cardinalis* (*coccinea*)?

2 *Philadelphus grandiflorus* (acclimaté).

3 *Verbena melindris.*

Une grande masse de *Pelargonium*, reçus d'Angleterre. Ce qui n'excluait pas le *P. Carolinianum* (indigène).

Plusieurs Rosiers, tels que le *Multiflora alba*, Belle de Monzy, *Microphylla*, Gloire de France.

A la manière anglaise, on avait exposé des fleurs en bouquets, je remarquai des :

Rosa Carolinia (*corymbosa* de Ehrhart).	Indigènes ou acclimatées.
» *lævigata.*	
» *lucida.*	
» *setigera.*	
» *rubiginosa.*	

Des Pivoines, des *Dahlia* mal venus.

Liriodendrum tulipifera (indigène dans tous les bois).

Melia azedarach (indigène ; les rues de Charlestown et de Savannah en sont plantées).

Des *Magnolia glauca* et *grandiflora* (indigènes ou acclimatés).

Quelques fruits et légumes s'y trouvaient aussi. Les Fraises, les Artichauds, les Salades, Scorzonères et les Radis, s'y faisaient remarquer par leur beauté.

La plupart des plantes s'y trouvaient exposées sans dénomination et lorsque, par hasard, on en avait placé une, presque toujours l'inscription était en anglais, fort rarement en latin.

En général les sociétés américaines manquent de stimulant ; elles ne distribuent point de médailles ; elles se contentent d'une mention honorable dans les feuilles. Parfois cependant des prix sont décernés, mais c'est en valeur monétaire, ce qui n'a d'attrait que pour les jardiniers ; ceux-ci exposent pour trouver du débit à leurs plantes, et non pour concourir aux progrès de l'horticulture.

BIBLIOGRAPHIE.

Botanical Register, *or ornamental Flower-Garden, etc.*; par J. Lindley, vol. IX. n°s 5 et 6, de la nouvelle série. Juin (deuxième partie) et Juillet 1836.

1865. Dendrobium macrostachyum. *Caulibus teretibus pendulis flagelliformibus ; foliis ovato-lanceolatis, submembranaceis ; floribus ternatis, racemum spurium formantibus ; sepalis acutis, ovatis ; petalis lanceolatis, sepalo supremo subæqualibus ; labello cucullato, venoso : limbo ovato, obtuso, ciliato, intùs pubescente.*

Cette espèce, qui offre beaucoup de traits de ressemblance avec les *D. Pierardi*, *Cucullatum* ou *Pulchellum*, a été découverte dans l'île de Ceylan par

M. James Macrae, qui l'a envoyée, l'an passé, à la société d'horticulture de Londres ; elle se trouve également dans la collection de M. Bateman, où elle a fleuri au mois de juin.

1866. Manettia cordifolia. *Caule herbaceo, volubili, tereti, scabriusculo-foliis ovatis, basi cordatis, apice acutis utrinque subtiliter pubescentibus; pedunculis axillaribus 1-floris.*

M. Cordifolia. De Cand. *Prodr.* 4. 362. — Mart. *Spec. Nat. med. bras.* p. 19. t. 7.

Cette espèce, originaire des forêts du Brésil, y a été observée par le dr Martius, aux environs de Villarica, dans la province des Mines. Comme ornement de nos serres la plante est très-jolie ; elle fleurit au mois de juin.

1867. Epidendrum armeniacum. *Caulibus teretibus; foliis lanceolatis coriaceis, acutis, subplicatis; racemis pedunculatis, cylindraceis, nutantibus; sepalis patulis, ovatis, acutis; petalis setaceis; labelli subcucullati laciniis lateralibus rotundatis : intermediâ ovatâ, acuminatâ; callo magno, oblongo in disco.*

l'Épidendre à fleurs couleur d'abricot, l'une des espèces les plus singulières du genre, est originaire du Brésil, d'où elle fut envoyée en 1835, à la Société d'Horticulture de Londres. MM. Rollisson qui en ont aussi reçu presque en même temps un exemplaire, l'ont vu fleurir dans leurs serres, à Tooting, au mois de juin.

1868. Cratægus prunifolia : *Foliis oblongis, inæqualiter serratis, glabriusculis; spinis mediocribus rectis; pedunculis villosis; fructibus oblongis, dipyrenis.*

C. Prunifolia. De Cand. *Prodr.* 2. 627.

Mespilus prunifolia. Poir. *Dict. Encyc.* 4. 443.

1869. Hyacinthus spicatus. *Corollis campanulatis, semisexfidis, spicatis; staminibus membranaceis.*

H. Spicatus. Smith. *Prodr. Fl. Græc.* 1. 237.

Cette Jacinthe, qui n'était connue que par ce qu'en a dit J. E. Smith, dans son prodrome d'une flore de la Grèce, publié en 1791, a pour patrie l'Archipel de la Grèce, où elle n'existe à la vérité que fort peu abondamment. Elle a été apportée en 1826 de l'île de Zante, par M. H. F. Talbot, et se répandra bientôt vraisemblablement dans nos jardins, où elle sera accueillie avec d'autant plus de plaisir que ses fleurs paraissent vers la fin de février, époque à laquelle on en voit encore très-peu dans nos plate-bandes.

Ses feuilles sont linéaires, peu consistantes, et penchées, entourant à leur base une hampe cylindrique, droite, grêle, haute de deux pouces, portant un épi terminal, composé de huit à neuf fleurs qu'accompagnent des bractées membraneuses, et diaphanes. Le périanthe est campanulé, divisé au delà de moitié en six segmens étalés, roulés vers le bout, d'un blanc bleuâtre, purpurescent, avec une ligne médiane d'un bleu assez prononcé. Les six étamines ont leurs filamens membraneux, connivens avec le tube du périanthe, dilatés

en trois dents, dont l'intermédiaire porte une anthère d'un bleu foncé. L'ovaire est presque rond, renfermant plusieurs ovules cylindriques, disposés en rayons autour d'un placenta central,

1870. — EPIDENDRUM CLAVATUM. *Caule clavato in pseudobulbum ovale desinente diphyllo; foliis lanceolatis patulis; racemo simplici, subæquali; bracteis ovatis, canaliculatis, ovariis inferioribus duplò brevioribus; sepalis petalisque lanceolato-linearibus, æqualiter patentibus; columnâ clavatâ, labelli tripartiti basi bicallosi, laciniis lateralibus ovatis, subfalcatis, margine posteriore denticullato : intermediâ laminâ ovatâ, acuminatâ.*

Cette Épidendre a été découverte en 1834, aux environs de Cumana, par M. Henchman, et communiquée l'année suivante, par ce botaniste, à lord Grey de Groby. C'est dans les serres de ce dernier qu'elle a fleuri au mois de juillet.

1871. MAXILLARIA AROMATICA. *Pseudobulbis ovatis, compressis; foliis pluribus oblongo-lanceolatis, plicatis, scapis unifloris erectis longioribus; sepalis ovato-oblongis petalisque conformibus acutis; labelli semi cylindracei laciniis lateralibus porrectis subulatis; intermediâ bilabiatâ! labio superiore truncato nano, inferiore spathulato, apice recurvo serrulato.*

M. AROMATICA. GRAH. *in* HOOK. *Exot. Fl.* 219. — LINDL. *Gen. et sp. Orchid. pl. p.* 146.

COLAX AROMATICUS. SPRENG. *Cur. post.* 307.

Le Mexique est la patrie de cette Maxillaire, dont la fleur exhale une odeur suave de canelle; on est redevable de sa possession à lord Napier qui en a fait l'envoi au jardin botanique d'Édimbourg, dans le courant de 1826. Elle a fleuri au mois de mai de l'an passé.

1872. CRYBE. *Nat. ord.* ORCHIDÆA. *Gynand. Monand.* Sepala *et* Petala *similia, lanceolata, conniventia : lateralibus basi obliquis.* Labellum *multò majus, membranaceum, cucullatum, nunquam expansum, cum columnâ clavatâ marginatâ semiconnatum.*

C. ROSEA. *Pseudobulbis subrotundis; foliis lanceolatis, plicatis; spicis 3-4-floris; floribus pendulis.*

MM. Loddiges ont reçu dernièrement du Mexique, cette orchidée dans laquelle le professeur Lindley a trouvé les élémens caractéristiques d'un genre nouveau. Il lui a donné le nom de *Crybe*, dérivé du verbe grec Κρυπτω, cacher, faisant allusion à la manière dont le gynostème se trouve exactement recouvert par l'enveloppe florale. Le Crybe à fleurs roses, seule espèce connue jusqu'à ce jour, développe ses corolles au mois de juin.

Le pseudobulbe est arrondi, irrégulièrement anguleux, surmonté d'un prolongement grêle, cylindrique, servant de support à trois feuilles engaînantes, lancéolées, plissées, et acuminées. La hampe est grêle, cylindrique, latérale au pseudobulbe, terminée par quatre ou cinq fleurs disposées en épi lâche. Ces fleurs, qui ne paraissent point susceptibles d'un épanouissement complet, ont près de deux pouces de long et la forme d'une massue; les sépales sont égaux,

obovales-lancéolés, adhérens à leur base, verdâtres, tachetés de pourpre au sommet; les pétales n'en diffèrent que parce que leur nuance, blanchâtre à la base, prend vers l'extrémité une teinte pouprée vive et profonde. Le labelle est plus long, presque ovale, aigu, d'un pourpre intense, avec les bords crispés, plissés et infléchis; sa base n'adhère qu'en partie au gynostème. Celui-ci est en massue, cylindrique inférieurement, rebordé au delà du point d'insertion du labelle, dans le voisinage duquel se trouvent aussi deux dentelures; le sommet présente une sorte de capuchon que termine l'anthère, son opercule recouvre les masses polliniques.

1873. — Kerria japonica.

1874. Cratægus platyphylla. *Foliis pinnatifidis, basi truncatis cuneatisque laciniis, apice serratis subtùs ramulisque pubescentibus; stipulis semicordatis dentatis integrisque; cymis villosis; pomis oblongis nigris pubescentibus tripyrenis; laciniis calycis erectis, integris.*

C. Fissa. *Hort. nec. Boscii.*

Suivant toutes les apparences, cette espèce, que longtemps on a confondue avec l'Aubépine (C. *Oxyacantha*), serait originaire du nord de l'Europe ou de l'Asie, du moins on l'a retrouvée depuis peu dans les forêts limitrophes de l'une et l'autre de ces parties du globe; elle a aussi de grands rapports avec le C. *Melanocarpa* de Bieberstein; mais outre que ce dernier a l'Asie mineure pour patrie, d'autres caractères l'isolent de l'Alisier à larges feuilles.

1875. Brifenaria. *Nat. ord.* Orchideæ. *Gynand. mon.* Sepala *patula, libera, subæqualia; lateralia cum basi productâ columnæ connata vix basi obliqua.* Petala *sepalis duplò minora.* Labellum *cum pede mucronato columnæ articulatum, trilobum, medio callum.* Columna *brevis, semiteres, mutica.* Anthera *mutica, subcristata.* Pollinia 4, *per paria incumbentia; caudiculis duabus distinctis materiei viscidæ rostelli adhærentibus; glandulâ oblongâ.*

B. Aurantiaca. *Pseudobulbis subrotundis, compressis, diphyllis; foliis oblongis; plicatis, racemi erecti longitudine; petalis erectis; labelli lobis lateralibus semicordatis, intermedio transverso ovali sub undulato basi bicalloso; columnâ pubescente.*

Le professeur Lindley a établi le genre *Bifrenaria*, pour une épiphyte nouvelle, originaire de Démérary, qu'il n'a pu placer dans aucun des genres existans. Cette jolie plante, envoyée il y a quelques années, au duc de Devonshire, a fleuri dans sa collection à Chiswick, au commencement du mois d'octobre 1835. Le nom de *Bifrenaria*, imposé au genre nouveau, exprime la disposition particulière des masses polliniques et de leurs caudicules, unies à la glandule par un double lien ou frein.

Le Pseudobulbe est presque rond, comprimé, couronné par deux feuilles oblongues, plissées, acuminées, et maculées. La hampe s'élance de la base inférieure et latérale du pseudobulbe; elle a ses articulations garnies d'écailles spathiformes, engaînantes, lancéolées et brunes; elle est terminée par une grappe lâche, composée de dix ou douze fleurs, d'un jaune orangé. Le périan-

the est bilabié; les sépales latéraux sont ovales, obtus, étalés, pointillés de fauve et pubescens en dessus, du double plus larges que l'intermédiaire qui est oblong et aigu; les pétales sont ovalaires, arrondis, dressés et crénelés. Le labelle est articulé inférieurement au gynostème, par un onglet cunéiforme, épais, charnu, de la longueur du limbe avec la troncature terminale, transverse et calleuse, son limbe est partagé en trois lobes, dont l'intermédiaire est fort élargi, presque ondulé en ses bords, d'un jaune assez pâle, moucheté de rouge orangé ; les deux latéraux sont relevés, réniforme, avec un appendice calleux et échancré à leur base. Le gynostème est presque cylindrique, pubescent avec la face postérieure du clinandre acuminée. L'anthère est triangulaire, ciliée sur ses angles, dont les deux latéraux sont plus prolongés. Les masses polliniques sont bilobées, portées chacune sur une caudicule que la glandule réunit par une sorte de frein.

1876. — Iris alata. *Imberbis; acaulis; foliis ensiformibus; corollæ tubo longissimo; laciniis interioribus minimis; styli laciniis obtusis, undulatis, lacinias exteriores æquantibus.*

I. Alata. *Dictr. Sp. pl.* 2. 436. — Poir. *Iter.* 2. 86. — Bivona. *Pl. Sic. cent.* 1. p. 44.

I. Scorpioides. Desf. *Fl. alt.* 1. 40. t. 6.

I. Microptera. Vahl. *Enum.* 2. 142.

I. Transtagnata. Brot. *Fl. Lusit.* p. 52.

Juno scorpioides. Trattin. *Tab.* 652.

I. Bulbosa latifolia. Clus. *Hist. plant. rar.* 210.

1877. — Cratægus pyrifolia. *Foliis ovato-ellipticis, inciso serratis, plicatis: pedunculis juniorum ramulisque hirsutis; calycibus hirsutis, laciniis glanduloso-serratis; fructibus glabris, pendulis pyriformibus, 3-pyrenis, laciniis calycinis, reflexis.*

C. Pyrifolia. *Hort. Kew.* 2. 178. — De Cand. *Prodr.* 2. 627. — Loudon's. *Arb. Brit.* t. 31. *B. b.*

1878. Scilla cupaniana. *Foliis lanceolatis, planis, brevissime densissimeque ciliatis; corymbo paucifloro; capsulis rostratis.*

S. Cupaniana. Roem. et Sch. *Sp. pl.* 7. 559. — Gusson. *Prodr. Fl. Sic.* 1. 416.

S. Fistulosa. Rafinesque.

Ornithogalum coeruleum. Rafin. *Caratt.* 85.

Hyacinthus *Stellatus cæruleus umbellatus latifolius.* Cupani. *Pamph. Sic.* vol. 1. t. 20.

Dans son histoire naturelle des plantes de la Sicile, le moine Cupani a décrit et figuré comme appartenant au genre *Hyacinthus*, cette Scille que Rafinesque a placée ensuite dans le genre *Ornithogalum*, avant d'en faire une *Scilla*. Des bulbes en ont été apportés en Angleterre, par M. W. Strangsways, en 1826; ils avaient été recueillis aux environs de Villafrata, d'Ogliastro et de Castrogiovanni où la plante ne paraît pas être très-rare.

1879. Epidendrum bifidum. *Foliis in pseudobulbos subternis lanceolatis;*

scapo ramoso foliis multo longiore; sepalis oblongis acutis petalisque lanceolatis patentibus; labelli cuneati lobis lateralibus ovatis : intermedio maximo apice dilatato subreniformi sulcato basi in disco biappendiculato (a columnâ ferè libero).

E. Bifidum. Aubl. *Guyan.* p. 824.—Swartz. *Fl. Ind. occid.* 3. 1489. — Willd. Sp. pl. 3.—Redout. *Lil.* 84.

E. Papilionaceum. West. *St. Cruc.* p. 230. *Sec.* Willd.

Helleborine *Flore papilionaceo.* Plum. Sp. 9. *ic.* 186. fig. 1.

La plante que nous donnons ici sous le nom d'*Épidendrum bifidum*, d'après le professeur Lindley, ne ressemble guère à celle qui a été figurée sous le même nom, dans la collection des Liliacées de Redouté; et l'on n'est pas plus d'accord sur les lieux de son origine. Notre figure a été dessinée d'après trois plantes différentes, envoyées dans le courant de 1835, des îles de Saint-Christophe, de Saint-Bartolomé et de Sainte-Croix, des Antilles à MM. Loddiges. Selon Redouté, la sienne aurait été rapportée de l'île Saint-Thomas, par Riedley, jardinier de l'expédition du capitaine Baudin. Aublet dit l'avoir trouvée à Cayenne, Plumier à Saint-Dominique et Swartz à la Jamaïque.

1880. Godetia vinosa. *Erecta; foliis lineari-oblongis, subdentatis, glabris; petalis subrotundo-cuneatis, undulatis, immaculatis; staminibus alternis, minoribus; antheris phœniceis, apice luteis cassis; stigmatibus pallidis; calycis tubo laciniis triplo breviore; seminibus atro-fuscis, unicoloribus.*

Cette troisième espèce de Godétie, a été découverte, avec les précédentes que nous avons comprises dans nos cahiers d'avril et de mai, par M. Douglas, en Californie; et de même aussi elle fait partie de la collection de la Société d'Horticulture de Londres, qui, vraisemblablement se hâtera d'en communiquer des graines que l'on paraît devoir en obtenir abondamment. Sa floraison a lieu au mois d'août.

C'est une plante annuelle, qui ne s'élève guère au-delà de deux pieds. Ses tiges sont droites, assez grêles, cylindriques, d'un brun rougeâtre, garnies de feuilles linéaires-oblongues, très-peu saillantes. Les pétales, au nombre de quatre, sont grands, étendus, concaves, un peu cunéiformes au bord antérieur, qui est irrégulièrement incisé et échancré; le diamètre de la corolle est de près de deux pouces; sa couleur est le blanc nuancé de pourpre veineux ; le tube du calice forme à peine le tiers de l'étendue du limbe. Les huit étamines ont leurs filamens presque nuls et blanchâtres; les anthères sont plus longues, cylindriques, biloculaires, d'un pourpre vineux, terminés par un bouton courbé, jaunâtre; le style est plus long que les étamines, grêle, violâtre, terminé par un stigmate à quatre lobes étalés en croix, dont l'extrémité est roulée. Le fruit consiste en une capsule alongée, à quatre côtes arrondies, renfermant un grand nombre de graines petites et d'un cendré brunâtre.

CURTIS BOTANICAL MAGAZINE; *or Flower Garden displayed, etc.* par W. J. HOOKER, nouvelle série; tome X, n° 115. Juillet 1836.

3500. DRYANDRA PTERIDIFOLIA. *Foliis pinnatifidis, caule abbreviato, erectiusculo, vel propensè decumbente tomentoso longioribus: lobis elongato-linearibus acutis, seu oblongo-linearibus, obtusis, mucronatis, margine revolutis; perianthii laminis colorato-lanatis, apice penicellatis; involucri squamis exterioribus lato-ovatis, spadiceo-tomentosis.*

S. PTERIDIFOLIA. BROWN *in Lin. trans.* v. 10. p. 215. — ID. Prodr. v. 1. p. 399. — ROEM. ET SCHULT. *Syst. veget.* 3. 447.

D. BLECHNIFOLIA. BROWN *in Lin. trans. et Prodr. necnon.* ROEM ET SCH. *Syst. veget. in loc. cit.*

Dans son excellent prodrome d'une flore de la Nouvelle-Hollande, ainsi que dans l'essai d'une monographie des Protéacées, qui fait partie du 10me vol. des Transactions de la société Linnéenne, M. Robert Brown a donné la description du *Dryandra pteridifolia* qu'il a observé sur les bords du détroit du roi Georges, puis il a décrit sous le nom D. *Blechnifolia*, une autre espèce existante dans l'Herbier de Banks, remise à ce célèbre naturaliste, par M. Mentzies, chirurgien à bord du vaisseau expéditionnaire que commandait le capitaine Vancouver, dans son voyage autour du monde, et qui fut chargé particulièrement de récolter des plantes. Des graines rapportées de l'Australie, en 1823, par l'infatigable botaniste-voyageur, M. W. Baxter, et semées au jardin royal de Kew, comme étant celles du D. *pteridifolia*, ont, par leurs produits, amené les botanistes à reconnaître que les deux *Dryandra* cités plus haut, devaient être réunis sous un même nom spécifique, vu qu'ils ne différaient que par une indication plus prononcée des nervures des lobes ou divisions des feuilles.

C'est un arbrisseau que nous voyons s'élever à la hauteur de cinq à six pieds, se divisant en plusieurs rameaux flexibles; ses feuilles sont excessivement rigides, serrées, éparses, pinnatifides ou très-profondément incisées, à découpures linéaires, trinervurées, formant de chaque côté des angles droits, avec l'axe de la feuille, à bords roulés inférieurement, d'un vert agréable en dessus, d'un fauve brillant en dessous, jaunâtres à l'extrémité qui est pointue. Les pétioles sont plus épais à leur base et garnis de poils assez raides. Les fleurs sont terminales, placées sans ordre, et en nombre considérable sur un réceptacle plane, garni de paillettes et ceint d'un involucre à écailles épaisses, imbriquées et d'un fauve brunâtre; chacune d'elles est composée d'un périanthe à quatre divisions égales, fort étroites, très-alongées, aiguës et brunâtres; il y a un semblable nombre d'étamines logées ou implantées dans une cavité de chacune des divisions du périanthe, et en outre quatre squamules hypogynes. L'ovaire a deux loges renfermant une graine chacune.

3501. TRADESCANTIA VIRGINICA. *Var. Fl.* ALBO.

Cette variété ne diffère du type de l'espèce que par la couleur de ses fleurs dont les pétales sont blancs, nuancés de violâtre vers l'onglet.

3502. Acacia prominens. *Glabra; phyllodiis lineari-lanceolatis, acutis, patentibus, retrorso-falcatis rectisve uninervibus tenuissime ciliatis, mucrone subuncinato terminatis; margine antico versùs basin uniglanduloso; glandulâ leviter elevatâ; racemis terminalibus axillaribus 6-10-cephalis phyllodio paulò longioribus; floribus 5-partitis; petalis ovato-oblongis, sub acuminatis, stylo staminibus parum longiore.*

A. Prominens. G. Don. *Syst. of Gard.* 2. 406.

Les rives sauvages du Népéan, Nouvelle-Galles du sud, produisent cette Acacie qui s'y fait remarquer par une croissance dont ces lieux arides offrent peu d'exemples; dans nos serres tempérées, elle ne dépasse point la hauteur ordinaire d'un arbuste; mais elle fleurit assez régulièrement au mois de septembre.

3503. Passiflora kermesina. *Scandens; glaberrima, cirrhata; foliis cordato-3-lobis, obtusis, integerrimis, subtùs discoloribus; petiolo 2-3-glanduloso; stipulis semi cordatis, magnis; pedunculo 1-floro, nudo; calycis segmentis uniformibus, lineari-oblongis, demùm reflexis; coronâ erectiusculâ; columnâ elongatâ.*

Cette *Grenadille*, qui appartient au Brésil, est cultivée, depuis 1831, dans le jardin botanique de Berlin, où elle a été introduite par M. Otto. Elle produit sa fleur presque sans interruption.

3504. Rodriguezia planifolia. *Bulbis valdè compressis, ovato-oblongis; foliis lanceolatis, enerviis, lævibus; perianthio undulato; sepalo inferiori apice solummodo bifido; labello apice integro.*

R. Planifolia. Lindl. *in Hort. trans.* 7. 67. — Ib. *Gen et Sp. Orchid.* 195.

Gomeza recurva. Lodd. *Bot. Cab.* t. 660.

Le professeur Lindley vient d'ajouter au genre *Rodriguezia* de Ruiz et Pavon, et qu'il a rétabli, une orchidée dont M. Robert Brown avait fait le type de son genre *Gomeza* ou *Gomesia*, avec des caractères que l'auteur lui-même trouvait un peu incertains. La Rodriguézie à feuilles planes est donc pour nous une connaissance assez ancienne déjà, puisque son introduction date de 1814. Nous la devons à M. J. Campbell, qui l'a importée du Brésil, son lieu de croissance originaire. Elle fleurit en février.

3505. Coreopsis filifolia. *Glaberrima; caule erecto, striato; foliis oppositis, pinnatifidis bipinnatifidisque; foliolis lineari-filiformibus subcarnosis, suprà canaliculatis; radii corollis 8-9 obovatis, luteis; disco purpureo-sanguineo.*

On est redevable de cette nouvelle Coréopside à M. Drummond, qui l'a trouvée dans la province du Texas, au Mexique. Les graines récoltées par ce savant, ont été reçues et semées en Angleterre, dans le courant d'avril 1835, et les plantes étaient en pleine floraison au mois d'août suivant.

3506. Gaura. *Nat. ord.* onagrariæ. *Octand. Monog.* Calyx *tubulosus*, 4 *partitus.* Petala 4. Nux *angulata* 1-*sperma.*

G. Parviflora: *Pubescente-mollis; foliis lato-lanceolatis, acuminatis,*

remote-denticulatis; spicâ multiflorâ; petalis obovatis, erectis, stamina stylumque œquantibus; fructibus oblongo-fusiformibus.

G. Parviflora. Hook. *Fl. Bor. Am.* 1. 208.

Le genre Gaura, dont le nom est formé de γαῦρος, superbe, à cause de la beauté qui se faisait remarquer dans la première espèce observée, a été institué par Linné qui n'en a pas connu d'autre. Depuis, douze Gauras ont été successivement découvertes, et celle que nous décrivons fait la quatorzième. Elle a été trouvée au Texas par M. Drummond, et les graines envoyées par lui, sont parvenues à la Société d'Horticulture de Londres en 1835. Elle fleurit aux mois d'août et de septembre.

La plante est bisannuelle; sa tige s'élève à la hauteur de deux à quatre pieds, en se divisant en plusieurs rameaux; les feuilles sont ovales, lancéolées, sessiles, acuminées et dentelées. Les fleurs sont petites, réunies en un épi dense et très-alongé; chacune d'elles est accompagnée de bractées subulées, alongées, garnies de poils glanduleux. Le calice est adhérent à l'ovaire et se prolonge au dessus de lui, en un tube qui se divise au sommet en quatre segmens réfléchis, acuminés et d'un jaune orangé. La corolle se compose de quatre pétales dressés, d'un rouge assez vif et de huit étamines dont les filamens, d'un rose pâle, sont couronnés par des anthères oblongues et d'un rouge pourpré; le pollen est jaune. Le style, aussi long que les étamines, supporte un stigmate quadrifide.

British Flower Garden *and ornamental shrubbery, etc.*; par R. Sweet, 2e série, n° 84, juillet 1836.

341. Rhododendron arboreum; *var. undulatum.*

342. Ismelia. *nat. ord.* Synanthereæ. *Sygenes. polyg. Superf.* Achænium *conforme, angulatum : angulis alatis.* Pappus *coroniformis, amplus.* Corolla *disci fertilis, 5-dentata, teres; radii fœminea lingulata; lingulâ oblongâ.* Stylus *disci ramis exappendiculatis.*

I. Maderensis. *Suffruticosa; glauca; foliis sessilibus, cuneatis, inciso-lobatis : supremis subintegerrimis; capitulis corymbosis; rhachide conicâ; pappo lobato.*

Pyrethrum maderense. Webb. *MSS.*

Feu H. Cassini est l'un des botanistes qui se sont occupés le plus spécialement de l'immense famille des synanthérées, et dans le beau travail qu'il a laissé sur cette importante famille, on la trouve divisée en sept cent dix-neuf genres, dont la moitié environ de sa création. A cette dernière catégorie, appartient le genre *Ismelia*, définitivement adopté par les botanistes anglais. Ce genre fait partie, dans le travail que nous avons cité, de la quatrième division de la première section de la tribu des anthémidées, qui est la onzième de la famille : nous n'en connaissons jusqu'ici qu'une seule espèce que M. Webb a découverte à Madère, l'une des îles Canaries, et qu'il avait placée dans sa

collection sous le nom de *Pyrethrum Maderense*. mais qui diffère bien évidemment par ses principaux caractères de ceux assignés au genre Pyrèthre. Cette jolie plante s'est répandue depuis quelques années dans les serres des amateurs, où on la voit fleurir au commencement du printemps.

La tige est droite, ligneuse, branchue, haute d'un à deux pieds. Les feuilles sont sessiles, alternes, étendues, pinnatifides à segmens linéaires, lancéolées, un peu cunéiformes. La calathide est radiée ; le pédoncule est long de deux pouces environ, glabre, filiforme, supportant un involucre hémisphérique, composé d'écailles imbriquées, obtuses, légèrement bombées, d'un vert intense, terminées de pourpre obscur ; le réceptacle est conique ; les fleurons de la circonférence ou femelles, au nombre de vingt, sont ligulés, tridentés au sommet, longs d'un pouce et d'un jaune assez pâle ; ceux du disque sont d'un jaune doré, tubuleux, hermaphrodites, courts, campanulés avec leur limbe divisé en cinq lobes aigus. Les étamines ont leurs filamens grêles, capillaires et glabres, couronnés chacun par une anthère introrse. L'ovaire offre trois angles membraneux ou ailés. Le style est filiforme, linéaire, tronqué et recourbé. L'akène est en forme de coin, à trois faces larges, membraneuses et un peu translucides vers les bords ou les angles.

343. Fritillaria ruthenica. *Caule subunifloro; foliis lineari-lanceolatis: imis superioribusque subternatis, illis obtusis, his, intermediisque sparsis, cirrhosis; floribus tessellatis, cernuis.*

F. Rhutenica. Wiks. *in Act. Holm.* 1821. — Schult. *Fil. Syst.* 7. p. 396.

F. Verticillata. Marsch. *à Bieb. Fl. Taur. Cauc.* 1. p. 268. — *Cent. pl. Rar. Ross.* 2. *t.* 83.

Corona verticillata. Fisch. *MSS.*

Il y a une vingtaine d'années que cette jolie plante, originaire des provinces septentrionales du vaste empire de la Russie, a été trouvée sur les bords du Volga, par le professeur Fischer, qui la rapporta au jardin botanique de Pétersbourg, et l'y cultiva sous le nom de *Corona verticillata*, qu'il lui avait imposé de prime abord. Le docteur Neill d'Édimbourg, l'a reçue l'an passé du jardin botanique de Berlin, et elle a fleuri dans sa collection, au mois d'avril dernier.

344. Lathyrus magellanicus. *Suffruticosus, glaber, glaucus; foliis unijugis; foliolis ovatis, mucronatis, coriaceis multinerviis, stipulis ovato-sagittatis, concavis, maximis; pedunculis multifloris folio longioribus; calycis dentibus superioribus ovatis, acuminatis; leguminibus lineari-acinaciformibus, compressis, glabris, polyspermis.*

L. Magellanicus. Lam. *Dict. Encyc.* 2. 708. — Willd. *Sp. pl.* 3. 1086. — *Hort. Kew. ed.* 2. 4. 309. — De Cand. *Prodr.* 2. 370. — G. Don *Gen. syst. Gard. et Bot.* 2. 332. — Spreng. *Syst. veget.* 3. 263.

L. Armitageanus. West. *in Hort. Birm.*

Pisum americanum. Mill. *Dict. ed.* 7.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Faites a l'Établissement Géographique de Bruxelles, par M. Théodore. (Juillet 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 heures du matin. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Midi. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	4 heures du soir. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	État du ciel. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	Vent. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	18e	76.40	+20.5ct.	81.0	76.55	+26.0ct.	73.0	76.30	+26.0ct.	69.0	Beau	Couvert	Nuag.	E.	E.	S. O.
2	19e	76.30	+22.0	84.0	76.40	+26.8	70.0	76.35	+27.5	63.0	Beau	Beau	Beau	S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
3	20e	76.35	+21.0	80.0	76.30	+25.5	68.0	76.35	+27.0	50.0	Serein	Serein	Peu nuag.	O ¼ S.-O.	O. ¼ S.-O.	O.
4	21e	76.60	+21.0	78.0	76.60	+25.0	60.0	76.45	+26.0	48.0	Serein	Serein	Serein	N.-O.	S.-E.	N.-E.
5	22e	76.40	+22.5	78 0	76.70	+26.5	68.0	76.50	+27.5	60.0	Serein	Serein	Serein	N.-E.	N.-E.	N.-E.
6	23e	76.40	+22.5	85.0	76.30	+28.0	62.0	76.30	+29.3	52 0	Serein	Serein	Serein	E.-N.-E.	E.-N.-E.	S.-S.-O.
7	24e	76.30	+21.0	81.0	76.30	+24.0	60.0	76.20	+23.6	60.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Quel. nuag.	O.	N.-O.	N.-N.-O.
8	25e	76.20	+19.5	79.0	76.02	+24.0	66.0	76.30	+23.7	63.0	Nuag.	Très-nuag.	Nuag.	N.-N.-O	O.-S.-O.	O.-N.-O.
9	26e	76.25	+18.0	83.0	76.32	+22.3	62.0	76.30	+24.2	58.0	Couvert	Quel. nuag.	Nuag.	O.-N.-O.	O.-N.-O.	O.-S.-O.
10	27e	76.20	+19.0	87.0	76.15	+20.8	86.0	76.15	+24.0	80.0	Serein	Couvert	Nuag.	S. O.	S.-O.	S.-O.
11	28e	76.10	+20.0	89.0	76.20	+25.0	44.0	76.20	+26.8	62.0	Couvert	Quel. nuag.	Nuag.	S.-O.	S. S.-O.	S.-O. ¼ O.
12	29e	76.15	+24 6	73.0	76.18	+25.4	63.0	75.45	+22.9	70 0	Serein	Quel. nuag	Couvert	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
13	30e	76.08	+17.3	80.0	76.05	+20.4	61.0	76.10	+21.6	57.0	Quel. nuag.	Couvert	Nuag.	S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
14	1r	76.08	+17.8	77.0	76.06	+19.0	78.0	76.12	+21.3	65.0	Couvert	Couvert	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
15	2e	76.00	+17.5	76.0	75.80	+23.0	65.0	75.60	+21.0	67.0	Nuag.	Nuag.	Nuag.	S -O.	S.-O.	S.-O.
16	3e	76.10	+15.8	77.0	75.50	+19.4	75.5	75.55	+18.7	60 0	Nuag.	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
17	4e	75.44	+17.0	94.0	75.70	+20.5	71.0	75.78	+19.5	67.0	Grand vent	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S -O.	S.-O.
18	5e	75.60	+15.5	76.0	76.05	+20.8	55.0	76.50	+20.0	63.0	Quel. nuag.	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S. O. ¼ S. O.	O. ¼ S. -O
19	6e	76.20	+16.3	78.0	76.05	+21.3	58.0	75.60	+21.0	60.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Couvert	O. ¼ S.-O.	O. ¼ S.-O.	O. ¼ S.-O
20	7e	76.50	+15.0	92.5	75.06	+15.4	95.6	74.71	+17.8	92.0	Pluie	Pluie	Pluie	S.-S-.O.	S.-S.-O.	S.-O.
21	8e	75.20	+13.3	83.0	75.21	+15 5	75.0	75.18	+18.7	71 0	Quel. nuag.	Pluie	Pluie	S.-S.O.	S. ¼ S.-O.	S.-O.
22	9e	75.26	+14.8	87.0	75.30	+18 5	61.0	75.31	+16.1	76.0	Quel. nuag.	Nuageux	Nuag.	S.-S.O.	S.-O.	O.
23	10e	75.25	+14.4	86.0	76.00	+17.6	62.0	76.10	+16.5	61.0	Quel. nuag.	Nuag.	Nuag.	O.	O.	O.
24	11e	75.96	+14.0	91.0	75.90	+18.5	65.0	75.70	+16.0	84.0	Serein	Nuag.	Pluie	O.	S.-S.-O.	S.-O.
25	12e	76.10	+15.3	87.0	75.15	+16.2	87.0	75.20	+15.4	77.0	Couvert	Nuag.	Couvert	S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
26	13e	75.12	+17.0	86 0	76.18	+21.6	68.0	76.35	+21.0	67.0	Couvert	Nuag.	Quel. nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
27	14e	76.15	+17.1	88.0	76.32	+22.4	73.0	76.20	+23.2	72.0	Nuag.	Quel. nuag.	Nuag.	S.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
28	15e	76.30	+19.2	84.0	77.30	+24.3	63.0	75.20	+25.4	59.0	Serein	Serein	Serein	S.-S.-O.	S.-O.	S.
29	16e	75.90	+21.6	73.0	75.95	+26.0	70.0	75.70	+24.9	73.0	Nuag.	Nuag.	Pluie	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-O. ¼ O.
30	17e	75.92	+15.1	82.0	76.01	+17.6	85.0	76.30	+16 7	82.0	Couvert	Couvert	Pluie.	S.-S.-O.	S.-O.	O.-S.-O.
31	18e	76.30	+16.0	72 0	76.70	+17.2	70.0	76.70	+16.0	66.0	Couvert	Nuag.	Serein	O.-S.-O.	O.-S.-O.	O. ¼ S. O.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

AOUT 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Sur la présence des trachées dans tous les organes des végétaux; par M. David Don.

On a cru, en général, que les trachées se trouvent rarement dans les organes de la fructification; mais des observations réitérées ont convaincu qu'elles existent dans toutes les parties des végétaux. Je les ai trouvées dans le calice, la corolle, les filets et le style du *Scabiosa atropurpurea* et des *Phlox*, dans le calice et les pétales du *Geranium sanguineum*, dans le périanthe du *Sisyrinchium striatum*, dans la capsule et les styles du *Nigella hispanica*. Elles sont présentes dans le péricarpe des Onagraires, des Composées, des Malvacées. J'ai été conduit à ces remarques par l'ingénieuse observation de M. Lindley, sur la structure des graines de *Collomia* (1), qui semblent enveloppées par un plexus de vaisseaux spiraux. Ces vaisseaux, dans les Polémoniacées, paraissent analogues à la coma fixée à l'épisperme des graines des Bignoniacées, des Apocinées et des Malvacées. D'ultérieures observations seront nécessaires pour établir si ce sont de vraies trachées. Ces vaisseaux spiraux sont abondans dans les tiges des *Urtica nivea*, *Centaurea atropurpurea*, *Heliopsis levis*, *Helianthus altissimus*, *Aster novibelgii* et *Salicifolius*, etc., où on peut les voir à l'œil nu, de telle sorte que ces plantes doivent être recommandées aux commençans, pour l'étude de ces vaisseaux. Les tiges, quand elles sont tournées doucement dans une direction longitudinale, et qu'une petite cheville est placée au sommet de la fissure, montrent les vaisseaux spiraux plus distinctement que par une fracture transversale. Quelquefois les spires de ces vaisseaux se trouvent dans la moelle, par exemple le *Malope trifida* et le *Heliopsis levis*; mais on peut suivre leur origine au travers des fibres ligneuses. On n'en trouve aucune trace dans l'écorce extérieure; mais elles abondent dans le liber du Pin, aussi bien que dans son albumen; je n'ai cependant jamais pu les découvrir

(1) M. Lindley a découvert que lorsque, sous le porte objet, on place une graine de *Collomia* et qu'on vient à l'humecter, on voit, au moment même où l'eau vient à la toucher, un nombre immense de trachées saillir, en se déroulant, de tous les points de la surface

dans les feuilles de ce genre, ni dans celles du *Podocapus*, et elles paraissent, en général, rares dans les feuilles des arbres toujours verts. Ces tiges, et les feuilles des Polémoniacées, des Iridées et des Malvacées, sont aussi abondamment fournies de vaisseaux spiraux : mais peut-être aucune famille n'en est aussi abondamment pourvue que celle des Composées. Elles sont rares dans les Crucifères, les Légumineuses et les Gentianées.

J'ai fréquemment remarqué, en détachant des vaisseaux spiraux des jeunes pousses vigoureuses des plantes herbacées, qu'elles sont violemment agitées. Ce mouvement continue pendant quelques secondes, et me semble devoir être comparé au phénomène du principe vital qui a lieu dans l'économie animale, et non attribué à une action mécanique. En tenant entre mes doigts un petit segment d'écorce d'*Urtica nivea*, que je venais de détacher de la plante, mon attention a été instantanément dirigée sur ce mouvement spiral qui s'est offert à moi. L'expérience a été répétée plusieurs fois, avec d'autres pièces d'écorce, et le mouvement a été semblable. Il est dû évidemment à la force contractile de la fibre vivante, et cesse au bout de peu de minutes. Cette courte notice a pour but de provoquer l'observation des naturalistes sur ce curieux phénomène.

CULTURE.

Culture des Chrysanthêmes.

Nous ne connaissons pas encore le degré d'intérêt auquel pourra s'élever le chrysanthème. Depuis que l'art est parvenu à recueillir les graines de cette fleur, les variétés se multiplient et nous portent à rechercher avec plus de soins les détails qui se rattachent à sa culture. Un correspondant auquel nous sommes déjà redevables d'observations variées consignées dans notre journal, a bien voulu nous faire parvenir des notes sur un nouveau mode de direction des chrysanthèmes : nous pensons que les préceptes qu'elles renferment doivent être suivis de résultats pratiques satisfaisans. Nous ferons donc connaître le résumé de cet opuscule, pour guider les horticulteurs qui désireront sortir des moyens employés communément.

Le Chrysanthème, dans notre royaume, ne fleurit que vers la fin d'octobre. Dans cette saison tardive, souvent ses fleurs sont battues par les vents et les pluies; les premières gelées les détruisent lorsqu'elles sont abandonnées à l'air libre en pleine terre. La plante ne peut donc s'entretenir belle que par les soins de la culture artificielle. Le chrysanthème est toujours en végétation : d'après cette remarque, on ne peut sans danger l'exposer aux froids des hivers rigoureux, surtout en pot. Ce n'est que vers la fin de l'hiver qu'il faut le rendre à l'air libre, au commencement d'avril et même un peu plus tard, si l'hiver a été long. On sépare les pieds et l'on place dans un pot d'environ sept pouces de diamètre plein de terre légère, deux tiges seulement,

ayant racine. On les abrite pendant quelques jours, jusqu'à la reprise, puis on leur donne une exposition chaude. On enfonce les pots de quelques pouces en terre, afin qu'ils résistent à la violence des vents et pour éviter les fréquens arrosemens. On place sous les pots un corps dur tel qu'un carreau, une tuile, par ce moyen, le chevelu des racines ne pouvant passer par le trou du pot, ne sort pas, et ne permet pas à la tige de prendre trop de vigueur. Pendant la durée de ce premier empotement, on arrose peu et seulement lorsque les chrysanthêmes commencent à se fâner.

Vers le mois d'août, au moment où l'on s'aperçoit que la végétation des boutons arrive et que ces derniers vont paraître, on les dépote, on coupe avec un instrument bien tranchant la motte chargée de chevelu en la réduisant au volume du poing. On replace de suite la plante dans un pot de neuf pouces au moins de diamètre rempli d'une terre forte ainsi composée : Un quart de bonne terre de jardin, une moitié de bonne terre franche, un quart de vieux terreau, le tout bien mélangé est passé au crible. Lorsque la plante est reprise on lui rend une bonne exposition en plaçant un corps dûr sous le pot ; cette précaution est de rigueur. C'est alors le moment de lui donner des engrais liquides fermentés dans l'eau et d'entretenir une humidité modérée. Toute la force de la végétation devant à cette époque se porter sur les boutons, ce sont eux plutôt que le feuillage qui profitent des engrais que l'on prodigue alors. Il est donc important de chercher, pendant les premiers temps de la végétation, à tenir le feuillage bas en le faisant languir, surtout celui des variétés vigoureuses; ce n'est que lors du second empotement au moment de l'évolution de l'inflorescence qu'il convient de donner de l'essor à la végétation. Vers la fin d'avril on coupe la sommité de la tige, si l'on faisait plus tard cette opération la floraison serait trop reculée.

Les boutures faites avant la fin de mai peuvent encore donner des fleurs la même année, si on les place dans le terreau d'une couche tiède, recouverte de cloche ou de châssis.

Lorsque l'on veut faire fleurir simultanément une collection de Chrysanthêmes, on place les plus tardifs, vers la mi-septembre, dans une serre chaude ou sur couche, et lorsque les boutons ont atteint ceux des plantes restées en plein air, on les replace dans l'ensemble de la collection ; il est même préférable de ne les réunir aux Chrysanthêmes plus hâtifs que lorsque les boutons sont plus avancés que ceux de ces derniers.

Les Chrysanthêmes à fleurs petites, en forme de renoncules, sont d'un plus bel effet quand leurs fleurs sont nombreuses et disposées en groupes : on doit toujours chercher à obtenir ce résultat pour ces variétés. Il n'en est pas de même de ceux à fleurs larges, grandes ; celles-ci sont plus belles, plus fortes lorsqu'elles sont moins nombreuses. Il convient même de retrancher une partie des boutons, par exemple, les moins avancés, les moins vigoureux, ou ceux qui suivent les premiers qui s'épanouissent.

———

Sur la culture du Melon; par M. Briet.

Tous les cultivateurs savent ou doivent savoir qu'un pied de melon ne peut produire qu'un nombre de fruits, déterminé par l'expérience selon sa race, si on veut les obtenir, avec le volume et les qualités convenables. Ainsi les grosses variétés ne produisent qu'un ou deux melons, tandis que les petites peuvent en nourrir davantage, leur végétation étant la même, lorsque la culture est conduite avec intelligence. Du reste, ma méthode pour cultiver les melons est à peu près la même que celle généralement en usage, et j'obtiens comme les autres des fruits en maturité, depuis le 1er mai jusqu'en octobre. Voici la seule différence que j'y ai introduite, et qui a pour but d'augmenter la quantité des produits :

« Lorsque mes plants ont poussé cinq ou six feuilles, je les étête à deux yeux au-dessus des cotylédons, ce qui donne lieu à la naissance de quatre branches mères que je dirige en croix ; je les taille ensuite au-dessus des deux yeux, ce qui me fait huit branches à fruits. Lorsque celles-ci ont chacune trois à quatre feuilles, je les soulève légèrement l'une après l'autre, avec la main gauche, et de la droite je fais dans le terreau, précisement au-dessous de leur embranchement sur la branche mère, un trou de trois à quatre pouces de profondeur. Je fais avec la lame du greffoir, et à l'insertion de ces branches, une incision semblable à celle qu'on fait aux plantes qu'on multiplie de couchage ; j'introduis cette partie de la branche dans le trou et je l'y assujettis à l'aide d'un crochet en bois ; je remplis enfin le trou de terreau. Lorsque cette opération est faite à toutes les branches, j'arrose amplement. Les branches ainsi couchées émettent des racines et de nouvelles tiges, et grace à la nourriture abondante qu'elles reçoivent, j'obtiens huit fruits au lieu de deux par pied des grosses variétés, et seize des petites, et sans occuper une plus grande surface de terrain. J'ai même obtenu ainsi vingt fruits d'un pied du cantaloup noir des Carmes, dont le plus gros pesait six livres et demi et était excellent. Je dois dire que c'est le hasard qui m'a fourni l'idée de cette expérience. J'avais plusieurs pieds de melons attaqués de chancres, accident qui arrive ordinairement à la naissance des branches, et qui a pour cause l'humidité; ne sachant comment remédier aux ravages qu'il produisait, je pensai à enterrer la partie malade, et j'opérai comme je viens de le dire. Au reste, d'autres essais pour guérir cette maladie m'ont assez bien réussi, et je me propose de les faire connaître incessamment.

En remerciant M. Briet de cette communication, nous devons ajouter qu'un procédé analogue est employé, dans la culture en pleine terre du melon, dans quelques localités méridionales de la France. On en trouve la preuve dans la *Monographie complète du melon*, par M. Jacquin aîné, et nous transcrivons ici le passage où ce procédé est mentionné.

« Quelques cultivateurs du midi ne taillent pas leur melon. Ils se contentent, lorsque les fruits sont sur le point de nouer, de disposer les branches de

façon qu'elles ne se croisent pas, et lorsqu'elles ont depuis deux jusqu'à six pieds de longueur, ils en enterrent l'extrémité qu'ils recouvrent de trois à quatre pouces de terre. Cette opération se fait de manière à ce que ce soit la partie d'où sortent les vrilles qui se trouve enterrée, et que l'extrémité reste hors de terre pour continuer à croître. Lorsqu'elle s'est alongée encore de deux pieds environ, on agit de la même manière. Les branches prennent racine à tous les endroits enterrés; les pieds couvrent ainsi une grande étendue de terrain, d'où les fruits nombreux dont ils se chargent tirent une nourriture abondante, au moyen de cette espèce de marcottage. »

Sur la multiplication des Pivoines.

Les belles et nouvelles pivoines ligneuses que MM. Noisette et Mathieu offrent aujourd'hui au commerce, méritent que nous rappellions le meilleur moyen de les multiplier avec promptitude et satisfaction. L'usage le plus généralement suivi est de les marcotter en pot avec incision; mais les pivoines ligneuses s'enracinent lentement par ce procédé; et lorsque la marcotte est sevrée et plantée, elle reste deux ou trois ans sans fleurir, sans augmenter sensiblement, sans produire de grandes feuilles, et enfin à ne présenter qu'une plante souffrante. Le procédé de M. Découflé, qui consiste à éclater la branche sans la détacher, et à recouvrir la plaie de terre de bruyère tenue fraîchement, est plus efficace pour produire un bon enracinement; mais quand la branche est sevrée et plantée, elle reste également deux ou trois ans sans végéter avec la force désirable. De jeunes sevrages de pivoine ligneuse n'ont donc pas les grandes feuilles qui annoncent une végétation vigoureuse, et l'acheteur ne se sent pas disposé à payer chèrement une plante dont la santé lui semble équivoque.

M. Mathieu, qui ne souffre dans ses cultures qu'une végétation aussi belle qu'exemplaire, voyait avec peine ses sevrages de pivoines ligneuses languir pendant deux ou trois ans, malgré tous les soins qu'il leur prodiguait. Sa rare intelligence n'ayant pu y porter remède, il dirigea son attention sur la greffe de pivoine ligneuse, sur tubercule de pivoine herbacée, déja connue depuis longtemps, mais dont on n'avait pas tiré tout le parti dont elle est susceptible. Il s'en est donc emparé, et en trois ans il est parvenu à la perfectionner, à l'établir sur des bases tellement solides, qu'aujourd'hui il en obtient les plus heureux résultats, et ne se sert plus d'autre moyen pour multiplier ses pivoines ligneuses. Il y a dans ce procédé plus de facilité, économie de temps, multiplication plus nombreuse, plus belle végétation, et floraison plus prochaine; l'époque de la greffe des pivoines étant, comme celle des autres végétaux, subordonnée au mouvement de la sève, M. Mathieu a commencé par s'assurer de l'époque où les pivoines commencent à travailler sous notre climat, et il a présumé que ces plantes finissant de pousser dès la fin de mai, leurs racines donnent des signes de végétation dès l'automne. Alors, voici comme

il a établi sa pratique. Nous nous aiderons d'une figure, pour l'exposer avec plus de clarté.

M. Mathieu a dans son jardin une planche de pivoine herbacée qui lui fournit des tubercules. Du 15 juillet au 15 août, il lève de ces tubercules autant qu'il lui en faut, en ayant soin de leur conserver toutes les radicelles ; il coupe et supprime horizontalement le sommet du tubercule, *fig.* 1, enlève avec un instrument bien tranchant un coin triangulaire de la chair sur le côté, comme *a*, *fig.* 1 ; il prend un jeune rameau, *fig.* 2, de la pivoine ligneuse qu'il veut multiplier, muni d'un à trois yeux, en coupe le pétiole des feuilles à quelques lignes de leur origine, aiguise le bout inférieur *a* en biseau triangulaire, de manière à ce qu'il entre juste et remplisse exactement le triangle *a* de la *fig.* 1, comme on le voit en *d*, *fig.* 3, de façon à faire coïncider les libers, et lie le tout légèrement avec un jonc ou de l'écorce de tilleul, substance qui se détruit assez promptement pour qu'on n'ait pas besoin de relâcher la ligature quand la plante grossit. Ensuite il plante ce tubercule ainsi greffé dans un pot de grandeur convenable à la longueur et au nombre de ses racines, de manière que la surface de la terre touche ou couvre légèrement le sommet tronqué du tubercule ; enfin il enterre le pot à mi-ombre, et le couvre d'une cloche pour éviter la trop grande transpiration. Trois pots tiennent ordinairement sous une cloche. Dès septembre, on s'aperçoit que la greffe se colle ; et en octobre, on remarque que les racines du tubercule travaillent si l'opération a été bien faite. Alors on transporte les pots sous châssis ou dans une bâche, ou bien on plante chaque tubercule greffé en place dans une bâche, où il forme une nouvelle plante pour mère, ou pour être livrée au commerce.

La greffe s'affranchit en deux ou trois ans, c'est-à-dire que de la base du rameau greffé il se développe des racines qui plongent dans la terre, rendent le tubercule sujet peu à peu inutile, et font végéter la plante avec vigueur, surtout en employant de bonne terre de bruyère.

Si on a greffé un rameau avec un œil terminal, *b*, *fig.* 2, en état de fleurir, on est sûr d'obtenir une fleur dès le printemps suivant ; on en obtient même d'un œil latéral *c*, si le rameau greffé est d'une force suffisante.

C'est ainsi que M. Mathieu multiplie actuellement ses nouvelles pivoines ligneuses avec une promptitude et un succès inconnus avant lui. Nous ne pouvons trop inviter les autres cultivateurs et les amateurs à imiter l'exemple de ce très-habile praticien ; ils en retireront satisfaction et profit.

M. Jacques, jardinier en chef du domaine de Neuilly, excellent juge en cette matière, a lui-même présenté à la société d'horticulture de Paris, une pivoine Moutan en pleine floraison, qu'il avait greffée sur tubercule de pivoine herbacée quelques mois auparavant. Enfin, nous avons vu greffer des pivoines ligneuses en herbe sur tubercule, au mois d'avril, avec un plein succès.

Culture du Chocho *ou* Chayote, *Sechium edule.* Sw., *à Charlestown ;* par M. Émilien De Wael.

Le fruit de cette plante des Indes occidentales est connu à Charlestown, sous le nom de Mango (avec lequel du reste il n'a aucun rapport). C'est dans les mois de septembre et octobre, qu'on le voit en grande quantité au marché (1). Voici le mode de culture adopté assez généralement dans le nord de l'Amérique : le plus tard possible, dans l'arrière-saison, on met à part quelques-uns des plus beaux fruits, et durant l'hiver on les tient dans un endroit où la température, se maintenant dans un état de douceur, ne puisse s'opposer à ce qu'ils entrent en végétation aux premiers jours du printemps ; alors on les plante séparément dans des fosses éloignées les unes des autres d'environ 10 à 12 pieds. On remplit les fosses de fumier bien consommé et mélangé de terre ; puis on y dépose le fruit que l'on recouvre de 3 pouces du mélange ; la plante ne tarde pas à sortir. Aussitôt que les jets commencent à grimper on élève des treilles ou berceaux, sur lesquels ils puissent s'étendre ; ils les couvrent bientôt en entier, de sorte que vers la fin de la saison, ils occupent un espace de 15 à 22 pieds carrés et même davantage. La végétation est si active que l'on n'a d'autre soin à donner à la plante, pendant l'été, que d'arracher les mauvaises herbes qui peuvent croître autour du pied. La première portée a lieu en septembre et continue jusqu'à la fin d'octobre. Le fruit est pyriforme, de couleur blanche ou verte, ayant une grande ressemblance avec le Squash, on le mange et le prépare de même. On peut conserver le fruit l'hiver, en le mettant dans du sable très-sec et à l'abri du froid (2).

Comme le Sechium est une plante vivace, on peut s'assurer une seconde et même plusieurs portées, en garantissant le pied du froid, en hiver, avec du fumier. Mais à Charlestown, on préfère renouveler le plantis, parce que cela demande moins d'attention et moins de main-d'œuvre.

PLANTES D'AGRÉMENT.

Notice sur quelques plantes nouvelles, cultivées au Jardin Botanique de Bruxelles ; par M. Van Houtte.

La Société royale d'horticulture de Bruxelles, en me confiant la direction des cultures de tout genre, qui sont en expérience dans son vaste établissement, m'a expressément recommandé de ne point négliger les plantes exoti-

(1) *The Southern Agriculturist*, vol. VIII, pag. 79, 80.
(2) *Idem.*

ques, le plus nouvellement introduites en Europe, et d'aviser à tous les moyens possibles d'en effectuer la propagation. Une correspondance fort étendue et divers voyages en Amérique, en Angleterre, ainsi que sur le continent m'ont mis à même de répondre à l'attente de la Société ; et son établissement se trouve maintenant pourvu des plantes les plus nouvelles, qui y ont été multipliées de manière à pouvoir être offertes aux amateurs, soit en échanges, soit directement comme articles de commerce. Parmi ces plantes je citerai les suivantes, comme particulièrement dignes de fixer l'attention et le choix des amateurs.

Agave filifera. Plante magnifique, aussi rare que recherchée, dont on attend la floraison pour en comprendre la figure dans l'iconographie de l'Horticulteur.

Cereus Gongo-Soccensis. V.-H. Apporté du Brésil ; la plante se distingue par de longues épines rousses ; elle est fort rare ; je l'ai trouvée dans la province de Minas-Geraës, près de Sabarà, sur la montagne qui domine l'Arrayal de Gongo-Socco.

Cereus senilis. Du Mexique.

Clerodendron speciosissimum. Plante superbe, que l'on dessine en ce moment, et qui fera prochainement partie de l'iconographie de l'Horticulteur Belge.

Dyckia rariflora. Genre voisin des Aloès, et dédié au prince Salm-Dyck. J'ai rencontré souvent cette plante sur la crête des montagnes, croissant parmi les *Vellozia.*

Gesneria allagophylla. Elle croît sur les plateaux élevés de la province des Mines, aux environs de Pitangui, parmi les *Lisianthus*, avec le *Gomphrena officinalis*, l'*Eryngium pigmeum*, *etc.*

Gesneria faucialis. Du mont Itaculumi, près Villa-Rica.

— *Houttei.* Plusieurs personnes qui avaient vu le *Gesneria faucialis*, ont trouvé que le *Gesneria Houttei* lui ressemblait au plus haut degré. C'est une grande erreur ; ces personnes n'avaient vu les plantes que séparément ; elles n'avaient pu comparer leur port et en observer la différence, ainsi que celle qui existe dans la forme des feuilles, la disposition des ramifications florales, etc. Le *Gesneria Houttei* croît sur les rochers du Funil, près de Sainte-Anne de Rio-Preto.

Griffinia species. Je l'ai trouvé dans les forêts humides ; croissant dans les bifurcations des grands arbres avec les Amaryllis, les Gesneria, les Orchidées, les Épiphylles, etc.

Ismene Amancaer. Du Pérou.

Limnocharis Humboldtii. Plante aquatique. Elle passe l'hiver, en pleine eau, sans souffrir.

Melocactus Sebastianopolitanus. V.-H. Les autres *melocactus* sont originaires des contrées voisines de l'Equateur. Celui-ci est le premier qui ait été découvert au sud du Brésil. Son nom de *Sebastianopolitanus* lui vient de



Agrostemma Bungeana

Avril 1836 L'Horticulteur Belge

Sebastianopolis, synonyme de Rio de Janeiro, que les auteurs désignent sous le nom de *ville de Saint-Sébastien*. Le *Melocactus Sebastianopolitanus*, se rencontre très-rarement; mais il abonde dans les localités où on le trouve. Il croît dans les plaines brûlantes, parmi les *Catasetum*, les *Cyrtopodium*, etc.; avec l'*Eugenia Plinii*, le *Chiococca racemosa*, les *Gaylussacia*, le *Gardenia Richardi* et au pied de quelques autres arbustes. Il ne se multiplie que de graines, ne donnant jamais des rejetons. Il étend au loin ses racines; il est fort sensible à leur suppression et en produit difficilement de nouvelles. Dans nos serres, il craint les rayons directs du soleil, et demande pourtant à se trouver fort près des vitraux blanchis; il veut être tenu dans une atmosphère très-chaude et humide; la vapeur qui l'entoure alors lui est salutaire, tandis que les arrosemens répétés, dans une serre sèche, lui sont très-défavorables. Il en est de même des autres plantes de la famille des Cactées qui s'accommodent ainsi parfaitement du degré hygrométrique auquel on soumet les Orchidées.

Musa Cavendishii. (*Paxton's Magazine*), très-rare en Angleterre.

Thunbergia leucantha. Donné comme espèce nouvelle par les uns, et comme variété du T. *alata* par les autres (voyez ci-après l'analyse du *Botanical Magazine* n° 3512). La couleur cramoisi-noire du tube se détache admirablement sur la blancheur du reste du limbe.

Catasetum. Parmi les Orchidées remarquables récemment arrivées du Brésil à M. le chev. Parthon-de-Von, on distingue un grand nombre d'exemplaires du *Catasetum tridentatum* qui varient par la couleur de leurs fleurs.

Malaxis Parthoni. J'ai trouvé cette Orchidée dans les parties basses et marécageuses des forêts, croissant à la surface du sol, sur les racines non enterrées des arbres. Ces racines, qui forment réseau, tiennent toujours suspendues les griffes des *Neottia*, des *Stenorhynchus*, des *Æccoclades* et sans doute aussi, dans leur pays, celles des *Calanthe*, des *Cymbidium*, des *Cypripedium*, des *Lissochilus* et des autres Orchidées terrestres qui, quelquefois, sont privées de bulbe, ce que l'on reconnaît facilement à leurs racines épaisses et très-charnues.

Agrostemma Bungeana. La figure de cette plante fait partie de l'iconographie de l'Horticulteur Belge, (Pl. color. 63), et on en trouvera la description à la page 106 de ce volume. Culture du *Lychnis coronaria* ou *grandiflora*. C'est une plante d'un grand intérêt.

Alstrœmeria Errembaultii. Variété très-remarquable, obtenue à Tournai.

Les *Camellia* nouveaux tels que *Francofortensis*, *Frédéric-le-Grand*, *ochroleuca* et autres.

Clianthus puniceus. Il rivalise pour la beauté de ses fleurs avec l'*Erythrina crista-galli*.

Cosmelia rubra. Les Belges n'ont pas encore pu apprécier la beauté de cette plante qui est toujours extrêmement rare et qui exige des soins très-opportuns. L'exemplaire que j'ai vu à Londres chez MM. Loddiges, était chargé de

fleurs d'un rose tellement brillant qu'il ternit l'éclat même du *Gesneria faucialis*. Cette plante détrône les plus beaux *epacris*.

Cotyledon Parmentieri. Jolies fleurs.

Cypella Herberti. Cette espèce est encore unique dans le genre. Sa fleur est éphémère comme celle des Tigridies, et se fait distinguer par sa couleur nankin foncé. Cette plante sera d'un charmant effet quand on pourra mêler ses fleurs à celles du *Tigridia Augusta*, que tant d'amateurs désirent, mais qui est malheureusement encore fort rare. Le *Tigridia Augusta* a été introduit en Europe par M. Drapiez, qui en avait reçu les graines du Mexique.

Dacrydium elatum. J'ai vu cet arbre vert, dans toute sa beauté, à Londres; ses rameaux, délicats, pendent régulièrement et avec grace autour de la tige. C'est un arbre du mérite de l'*Araucaria excelsa*, mais qui l'emporte encore sur lui par son élégance. Sa physionomie est aussi mélancolique que celle de l'*Araucaria* est réjouie.

Kennedya nigricans. Son feuillage, d'un vert très-foncé, acquiert d'énormes dimensions quand cette plante est livrée à la pleine terre. Ses fleurs, d'un beau bleu très-foncé, rappellent celles des Hovea.

Kennedya splendens. (Pl. color. 64, (1)). C'est le plus beau des *Kennedya;* il brille par ses fleurs d'un rouge inimitable. Cette plante est d'une croissance rapide et se distingue encore par son feuillage élégant. Très-récemment introduite en Europe; l'établissement en possède un superbe exemplaire et quelques multiples disponibles.

(1) Kennedya splendens : *Sempervirens; caule fruticoso, levigato; foliis trifoliatis: foliolis oblongis, lanceolatis, obtusis; racemis axillaribus, terminalibus; pedunculis subtrifloris; calyce brunneo, villoso; corollâ coccineâ.*

K. Splendens Paxton's *Magaz. of Botan.* Mars 1836.

Cette magnifique Kennedye, que l'on a considérée d'abord comme une Glycine, paraît être originaire de la Nouvelle-Hollande, de même que toutes ses congénères, quoiqu'elle soit parvenue en Europe, faisant partie d'une pacotille d'autres plantes propres au Brésil; son introduction est tout à fait récente, et on la doit à MM. Young d'Epsom. Elle a fleuri au jardin botanique de Bruxelles, dans le courant du mois dernier.

C'est une plante grimpante, sarmenteuse, qui a une tendance à s'entortiller autour des supports qui peuvent se trouver dans son voisinage, et qui s'y attache à l'aide de ses rameaux volubiles; ses tiges sont frutescentes, anguleuses et d'un vert brunâtre; les feuilles qui les garnissent sont alternes, composées de trois folioles oblongues, entières, obtuses, veinées et d'un vert agréable. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, et réunies trois ou quatre ensemble à égale distance, sur le pédoncule; chacune d'elles est portée sur un pédicelle très-court; le calice est bilabié, grand, velu et d'un brun rougeâtre; la lèvre supérieure est émarginée, l'inférieure divisée en trois segmens égaux et peu profonds; la corolle est d'une belle couleur écarlate foncée, papilionacée: l'étendard est redressé, un peu recourbé vers la partie inférieure; les ailes sont droites, rapprochées contre la carène, qui est éloignée de l'étendard. Ces fleurs ont un pouce et demi de longueur. Les étamines sont diadelphes; le style les dépasse un peu; il est terminé par un stigmate obtus. Le fruit consiste en une gousse alongée, plane, séparée en plusieurs loges, par de fausses cloisons membraneuses et transversales.

On cultive cette Kennedye en terreau de bruyère et on a soin de l'abriter dans la serre tempérée, tout aussitôt que le froid commence à se faire sentir.



Kennedia splendens

L'Horticulteur Belge

Août 1836

Phycella ignea. Jolie amaryllidée à fleurs d'un rouge de feu.

Thysanotus junceus. C'est une des nouveautés les plus intéressantes. Son feuillage est semblable à celui des joncs de nos prés. Les fleurs, qui se succèdent en nombre infini, depuis le mois de juillet jusqu'aux gelées, sont d'un violet charmant; leur beauté est encore rehaussée par une frange fine, de même couleur, qui les borde et les rend on ne peut plus jolies. Cette plante est originaire de la Nouvelle-Galles du sud (Nouv.-Hollande).

Aponogeton distachyon. Cette charmante plante est originaire du cap de Bonne-Espérance; elle est de pleine eau et sans couverture, dans son état adulte; elle se contente, étant jeune, d'une petite terrine dans laquelle elle fleurit de bonne heure.

Aquilegia glandulosa. Fischer. C'est la plus belle du genre; ses fleurs sont blanches et fort grandes, maculées, au fond, de bleu céleste.

Camassia esculenta. Lindl. Plante toute nouvelle, originaire de la Colombie, à belles fleurs bleues.

Calochortus luteus.
— *splendens.*
— *venustus.*
Cyclobothra alba.
} Ces quatre plantes, figurées dans l'Encyclographie du règne végétal, offrent les plus belles fleurs.

Leucocoryne ixioides. Espèce nouvelle et fort jolie.

Sisyrinchium grandiflorum. Idem.

Delphinium Barlowi. Plante très-remarquable; c'est sans doute une variété du *D. Cheilanthum.*

Delphinium pictum. Également fort beau. Plante toute nouvelle.

Deutzia scabra. Sous-arbrisseau tout nouveau, à jolies petites grappes de fleurs blanches. L'établissement en possède une autre espèce encore plus nouvelle, et qui n'est pas encore nommée.

Galardia picta. Le disque est jaune, et le reste de la calathide d'un beau rose violacé; c'est la plus belle espèce du genre. Nouveauté bien précieuse.

Syringa Josikœa. Espèce toute nouvelle et de pleine terre, comme les autres lilas.

Nuttallia grandiflora et *papaver.* Belles plantes nouvelles, etc., etc.

Les personnes qui désirent le catalogue de l'établissement, peuvent m'en adresser *franco* la demande, je me ferai un devoir de le leur envoyer aussitôt.

Tillandsie nouvelle; du Mexique.

M. Galeotti, chargé par MM. Vandermaelen, fondateurs de l'établissement géographique de Bruxelles, d'aller explorer diverses contrées du Mexique, et d'y recueillir les productions naturelles des trois règnes, propres à ces contrées, vient de leur adresser une immense collection de plantes appartenantes, pour la plupart, à la famille si nombreuse et encore si peu connue des orchidées.

Parmi ces plantes, il s'en est trouvé une bien singulière et à laquelle nous n'avons point reconnu d'analogue; c'est une Broméliacée du genre *Tillandsia*. La plante, à son arrivée, laissait peu d'espoir de la conserver vivante : en effet, malgré tout le soin que l'on a pu en prendre, elle s'est finalement desséchée jusque dans ses moindres ramifications. Le paquet de graines, qui l'accompagnait, et que l'on a lieu de croire être de l'espèce même, nous dédommagera vraisemblablement plus tard de la perte de cette plante ; en attendant, nous avons cru devoir la figurer ici, telle qu'elle a été dessinée, à son arrivée, par M. Jacquemain ; ce beau dessin donnera une idée exacte de la manière dont les feuilles sont naturellement tortillées ou pour mieux dire bouclées comme des mèches de cheveux. Nous y joignons la phrase linnéenne que lui a appliquée M. Scheidweiler, professeur de botanique à l'établissement de MM. Vandermaelen, dans l'espoir que le semis nous mettra un jour à même de décrire moins brièvement cette plante nouvelle.

Tillandsia streptophylla. *Planta bulbiformis; foliis imbricatis, lanceolatis, longissimis, superne reflexis, tortuosis, basi latissimis, concavis, squamiformibus, spicis numerosis, alternis; floribus distichis, alternis, bracteatis : bracteis lanceolatis, calyce longioribus. Tota planta argenteo lepidata.*

PLANTES UTILES ET CULINAIRES.

Sur le Sekakul ou Secacoul (*Pastinaca dissecta*); par M. De Candolle.

Le Sekakul est une herbe vivace, de la famille des ombellifères, qui paraît être indigène des environs d'Alep, et qui est cultivée dans une grande partie de l'Orient et dans l'Égypte, comme racine alimentaire. Cette racine, dit M. Rauwolf, dans le récit de son voyage, est cylindrique, pivotante, grisâtre à l'extérieur, blanche en dedans, de consistance délicate et comme médullaire, épaisse d'un pouce et longue d'un pouce et demi. Elle a, au lieu de fibrilles, des nodosités semblables à des verrues. Sa saveur est douce et ne ressemble pas mal à celle de la carotte. Jean Bauhin et Morisson en ont donné de grossières figures ; mais cette plante fut presque oubliée des naturalistes européens. Parmi les modernes, Miller en fit une courte mention dans son dictionnaire, sous le nom inexact de *Tordylium Sekakul*. Russel sentit mieux la véritable structure de cette plante, et la désigna, dans son voyage à Alep, sous le nom de *Pastinaca Sekakul*, nom correct, et qui doit être conservé; il la cite aussi avec éloge comme plante alimentaire. Dès lors, Olivier et Bruguières recueillirent cette herbe dans les environs d'Alep et en envoyèrent des graines au jardin de Cels, où Ventenat en fit une description correcte et en donna une bonne figure dans son jardin de Cels, sous le nom de *Pastinaca dissecta*. Plus tard M. Delille l'a retrouvée en Égypte, et l'a dési-



Tillandsia Streptophylla.

gnée sous le nom de *Tordylium suaveolens*. L'examen attentif que j'ai fait des échantillons de cette plante, recueillis à Alep par Olivier, en Égypte par Delille, etc., ne me laisse aucun doute sur la convenance de la placer dans le genre des panais ; elle a les fleurs jaunes comme eux, les fruits très-semblables au panais cultivé ; mais elle se distingue facilement par ses feuilles très-découpées, à lobes incisés et obtusément dentés. La racine me paraît avoir plus de rapport avec le panais qu'avec la carotte ; et si, à la délicatesse du premier, elle joint la saveur de la dernière, elle semblerait mériter d'être introduite dans nos jardins potagers ; cette introduction n'offre aucune difficulté, car la plante a été, comme elle est encore çà et là, cultivée dans les jardins botaniques, et les rapports de l'Europe avec l'Orient sont assez fréquens pour qu'on puisse en obtenir des graines avec facilité. Elle croît en Orient, dans les forêts ombragées et parmi les blés, diversité de station qui annonce une plante robuste.

MÉLANGES.

Excursion horticole en Belgique ; par M. Berlèze. *Extrait d'un rapport fait à la Société d'Horticulture de Paris.* (*Suite*).

M. Coryn est le secrétaire de la Société d'Horticulture de Gand, et en même temps un de ses membres les plus éclairés. Lié avec tous les botanistes et les jardiniers, il fournit, avec une complaisance inépuisable, tous les renseignemens que l'on peut désirer. Sa campagne est à deux fortes lieues de Gand : il possède de belles plantes, et enrichit sa collection tous les ans.

Il y a à Gand un amateur qui s'est particulièrement consacré à la culture des Orchidées indigènes : c'est M. Van Maelsaecke. On trouve chez lui des *Orchis latifolia* de 2 pieds de haut, qui fleurissent tous les ans, et dont l'épi, long de 6 à 7 pouces, a plusieurs centaines de fleurs. Les variétés qu'il a obtenues par le simple transport de ces plantes de leur séjour natal dans son jardin, sont très-nombreuses. Ces essais démontrent jusqu'à l'évidence qu'il serait possible de cultiver en grand les *Orchis*, et, comme le pense M. Morren, de recueillir en Europe un salep d'aussi bonne qualité que celui d'Orient.

M. Verplancke a fait construire une belle serre, en fer, sur un modèle nouveau, et chauffée par un calorifère qui sert à sécher la Garance dans son vaste établissement.

Grace à ce procédé ingénieux, on peut faire sécher 1,000 livres de Garance avec 360 livres de charbon, ce qui n'est que la moitié du combustible avec lequel on obtenait précédemment le même résultat. La serre de M. Verplancke a 48 pieds de long, 14 de large, et 18 de haut ; la lumière frappe uniformé-

ment les plantes, même celles qui sont placées dans les deux pyramides parallèles et fort aiguës qui occupent le milieu.

M. Verplancke, pour recueillir l'eau qu'on verse en surplus sur les pots, et qui en dégoutte, a fait construire les planchettes des pyramides qui supportent les pots de manière à pouvoir les plier à volonté dans le milieu : chacune de ces planchettes est sillonnée de cinq rigoles peu profondes, et la rigole du milieu communique, par des trous percés à 6 pieds de distance l'un de l'autre, à des petits tuyaux destinés à transmettre l'eau surabondante à la planchette inférieure, qui la verse plus bas, jusqu'à ce qu'elle soit reçue dans des réservoirs particuliers que l'on vide tous les deux ou trois jours.

Le jardin botanique de Gand n'est pas à la hauteur des progrès horticoles du pays. L'âge de M. Mussch (1), qui en est le directeur, ne permet guère d'y introduire des innovations pour le moment, et les égards qu'on doit à ce botaniste vénérable et infirme sont un motif suffisant pour les retarder.

De tous les jardins commerçans de Gand, celui de MM. Verleeuwen frères a plus spécialement attiré mon attention. Le nombre des serres, la variété et le choix des plantes, l'ordre qui règne dans leurs collections, et la modération dans les prix, tout recommande cet établissement. Ils multiplient les plantes nouvelles avec une étonnante habileté : ils sont riches en *Rhododendrum arboreum*, en *Azalea*, en *Magnolia*, sans compter une foule de jolies petites plantes nouvelles, inconnues parmi nous. C'est chez eux que j'ai vu un fort pied de *Camellia triumphans*, couvert de boutons, un *reticulata* de 5 pieds de haut, et d'autres belles plantes de serre chaude d'un grand prix. Leur collection d'Orchidées est remarquable pour le nombre et le choix des espèces. J'ai l'honneur de vous proposer MM. Verleeuwen frères comme membres de la Société d'horticulture de Paris.

Dans le voisinage sont les cultures de M. Vangeert, qui possède à peu près tout ce qui se trouve chez ses confrères. J'ai remarqué, en outre, chez lui, et en grand nombre, une plante délicate qu'on rencontre rarement dans le commerce, c'est le *Dionœa muscipula*. Il la tient dans de la terre qu'il a fait venir de la Caroline, et même du canton de Wilmington, la seule contrée du monde qui produise le *Dionœa*.

M. Vangeert a observé qu'au mois d'août, cette plante languit, se fane par degrés, et présente tous les symptômes de la destruction. Mais il ne faut pas s'en inquiéter ; c'est la période de repos pendant laquelle il convient de la traiter comme une plante malade. Cette crise passée, elle reprend toute sa vigueur primitive.

J'ai vu, chez M. Verschaffelt fils, beaucoup de plantes du tropique, de la

(1) Depuis le rapport de M. Berlèze la botanique et l'horticulture ont perdu ce digne patriarche; M. Vandonckelaer, jardinier en chef de l'ex-Université de Louvain, lui a succédé, et déjà le reproche que fait M. Berlèze au jardin botanique de Gand n'est plus mérité.

Nouvelle-Hollande, du Nepaul, du Japon, du Cap et de l'Amérique. On lui doit plusieurs variétés de Calcéolaires, entre autres le *Blanc pur*, le *Magnolia Alexandrina*, hybride du *Discolor* et du *Yulan*. On remarque, chez ce jardinier, trois mille *Rhododendrum arboreum*, obtenus de semences, et hauts de 10 pouces, dont un tiers a été fécondé artificiellement avec le pollen du *Rhod. maximum album*. Il est probable que sur ce grand nombre il obtiendra quelques variétés curieuses, peut-être même des fleurs panachées. Sa collection d'Orchidées se compose d'environ cent cinquante espèces et variétés. Cet horticulteur, aussi bien que ses confrères de Gand, sont obligés de cultiver *extrà muros* les plantes de pleine terre et les pépinières, même les *Dahlia*, à cause de la fumée du charbon de terre dont on fait usage dans les fabriques de la ville.

Je citerai encore M. Verschaffelt père, bon cultivateur et parfaitement secondé par son fils cadet; MM. Lanckmann père et fils pour leurs cultures exotiques, ainsi que pour leurs pépinières de Mûriers; M. L'Hoste pour ses belles collections bien soignées; M. Hellebuyck pour ses belles variétés d'Azalées obtenues de semences, dont il fait un commerce considérable, et qu'il peut livrer à 25 ou 30 sous la pièce. Enfin M. Charles-Auguste Maës, à qui on a décerné une médaille à l'exposition jubilaire pour sa belle collection d'Amaryllis en fleurs, qui étaient au nombre de trente-sept. L'*Horticulteur Belge* prétend que cet amateur avait brûlé, pour faire fleurir ses trente-sept Amaryllis, 38 mille livres de charbon, ce qui fait plus de 1,000 livres par ognon.

Lors de mon séjour à Gand, la Société d'horticulture de cette ville était en vacances. Cependant quelques membres réunis en séance extraordinaire, par M. le secrétaire Coryn, décidèrent qu'en signe de bonne harmonie entre les deux Sociétés, on me chargerait de vous remettre la médaille d'argent frappée en l'honneur de l'exposition jubilaire. Cette médaille, messieurs, j'ai eu l'honneur de vous la présenter à mon retour, et j'en conserve une seconde qui m'a été remise pour moi.

J'ai visité, aux environs de Gand, quelques campagnes agréables, et décorées de serres de luxe. La première que j'ai visitée appartient à M. Charles De Loose, riche amateur, qui fait beaucoup de dépenses pour embellir son jardin : il commence à y planter des arbres exotiques qui réussissent à merveille.

La serre de M. De Loose est en fer, sur le modèle à peu près des serres modernes qu'on trouve chez tous les riches propriétaires belges, avec quelques modifications cependant, qui sont plus agréables à la vue qu'utiles pour le bien-être des végétaux.

La campagne de M. Joseph Coock Spelman, à Melle, est une des plus belles des environs; mais lorsque je la visitai, tout y rappelait encore la mort récente de madame Coock, dont l'occupation favorite était d'orner ce délicieux séjour. Jeune, aimable et vertueuse, son ame venait de s'exhaler, pure comme le parfum de ses fleurs. C'est dans cette campagne que j'ai vu le

premier *Bonapartia juncea* (1) en fleur, dont la hampe avait 12 pieds de haut. Le jardin à fleurs de M. Coock est un carré long, éloigné, selon la mode belge, de l'habitation principale, et distribué en compartimens réguliers, où fleurissent séparement les plantes diverses. Ce mode est loin de produire un effet pittoresque. M. Coock avait obtenu plusieurs médailles d'encouragement, entre autres une pour la plante la mieux cultivée dans les collections forcées. C'est un *Pæonia arborea* qui a mérité cette distinction : il portait cent onze fleurs épanouies à la fois, et bien développées.

La serre de M. Maddisson, située dans une jolie petite campagne, à Wondelghem-lez-Gand, est construite en fer, à toit cintré, à double face, et vitrée de tous côtés. Des vis mises en jeu par une manivelle traversent les pieds des supports, de manière à pouvoir approcher ou éloigner des vitraux supérieurs les gradins où sont disposées les plantes. Les *Geranium* se trouvent bien de cet exercice. La collection de *Dahlia* de M. Maddisson est la plus belle de Gand, dont le sol et la situation ne conviennent pas à la culture de ce végétal. Voici quelques particularités que j'ai recueillies chez cet amateur, pour obtenir des *Dahlia* nains. Il prétend que les forts tubercules produisent des pieds herbacés trop élevés. Aussi conseille-t-il de ne planter que des tubercules de *Dahlia* de la grosseur d'une noix, et plus petits encore, s'il est possible, pourvu qu'ils aient un œil.

D'après ce principe, M. Maddisson ne met jamais ses *Dahlia* en pleine terre avant le mois de mai ; il préfère planter ceux qu'il obtient par boutures sous bâche, durant le mois d'avril. De cette manière, les plantes croissent moins, la petitesse du tubercule arrêtant le développement trop considérable de la tige et des feuilles. Quant au sol, celui qui convient au blé et au houblon est celui qu'il conseille pour la culture du *Dahlia*. Il proscrit l'usage du fumier animal, et recommande d'éviter de placer les *Dahlia* deux années consécutives à la même place. Enfin, pour parer aux dégats que font les perce-oreilles, il place sur le tuteur de cette plante, un pot à fleur renversé à moitié et le fond garni de foin. Tous les matins, il visite ces pots et détruit les insectes qui s'y réfugient.

Il existe, en outre, aux environs de Gand, quelques campagnes dont les serres sont remarquables : ce sont celles de MM. de Leu et de Van Thieghem à Gend-Brugge; d'Aug. d'Hane, à Leeuwergem; de L. Huyttens Van Thieghem, à Delster-Gergen; de A. Van de Woestyne-d'Hane, à Wondelghem ; de J. Van Sasseghem, à Cluyse. Tous ces amateurs entretiennent le luxe horticole, et garnissent de leurs riches produits les expositions des villes belges.

(1) M. Berlèze se trompe, c'est le *Lystæa geminiflora*.

Sur la meilleure manière de construire un fruitier et d'y conserver les Pommes.

L'étendue la plus convenable à donner au fruitier est de seize à vingt pieds de longueur, sur huit de largeur et de hauteur ; il faut qu'il se trouve à trois ou quatre pieds au-dessous du niveau du sol, dans un lieu tout à la fois sec, frais et ombragé. Les rayons faisant tablettes auront trente pouces de profondeur et seront séparés l'un de l'autre de huit pouces ; ils devront être construits en bois blanc ou en hêtre, le Sapin et le Chêne étant susceptibles de communiquer aux fruits une saveur ou une odeur défavorables. La température d'un semblable fruitier étant peu variable, il sera inutile de l'échauffer en hiver, et les ventilateurs destinés à y renouveler l'air, qui est une condition indispensable à la conservation de tous les fruits, seront disposés de manière à ne favoriser la circulation que d'un air qui offrirait un degré de chaleur et de sécheresse à peu près semblable à celui du fruitier.

Les Pommes destinées à garnir les tablettes du fruitier doivent être cueillies à mesure qu'elles se penchent vers la terre, et transportées de suite, avec toute la précaution convenable, dans des corbeilles d'où on les enlève une à une, pour être posées immédiatement sur les rayons. Au bout d'une dizaine de jours, c'est-à-dire lorsqu'on peut croire qu'elles ont cessé de suer, on les essuie parfaitement avec un linge fin ; on fait ainsi de la pelure une sorte de parchemin imperméable, qui s'oppose à la dispersion de l'arome particulier de la Pomme; il est inutile de recommander de tenir également propres et bien essuyées toutes les parois des tablettes. Pendant que dure la sudéfaction des Pommes renfermées dans le fruitier, on y introduit le plus d'air possible, s'il est pur et bien sec ; au contraire on ferme avec soin tous les ventilateurs lorsque le fluide atmosphérique est lourd et chargé d'humidité; les principes hétérogènes et impondérables qui vicient ce fluide, se dissolvent dans l'humidité qui recouvre les Pommes, pénètrent dans la pulpe charnue à travers des pores qu'elles traversent et leur communiquent un goût étranger à leur parfum.

Vers la fin de janvier, on retourne les Pommes et on les essuie de même que les tablettes. A cette époque on ferme hermétiquement le fruitier, parce que l'air trop froid et trop abondant fait rider les Pommes. On visite le fruitier tous les quatre à cinq jours, et, dans l'été on ne doit toucher aux fruits que les mains recouvertes de gants, car la moiteur ou la sueur de ces organes détermine souvent la moisissure.

En Amérique on conserve les Pommes en les plaçant dans des tonneaux que l'on remplit de sable. A cet effet on emploie du sable qu'on a eu soin de bien faire sécher pendant l'été ; on en répand au fond du tonneau une couche sur laquelle on arrange un lit de Pommes qu'on couvre d'une couche de sable, et ainsi successivement jusqu'à ce que le tonneau soit rempli. Cette méthode a l'avantage de préserver les Pommes du contact immédiat de l'air, qui est la cause la plus active de leur corruption. Elle les prive aussi d'une humidité surabondante qui ne leur est pas moins nuisible. Le sable répandu également

entre les Pommes, absorbe une partie de leur humidité, de sorte qu'elles n'en conservent que ce qui est nécessaire pour les maintenir en bon état. On a aussi l'avantage de leur conserver l'arome ou le bouquet qui leur est propre, et qui se perd lorsque les fruits restent exposés à l'air. En disposant ainsi les Pommes dans des tonneaux ou dans des caisses, elles seront bien moins exposées à la gelée, aux variations de température et à l'humidité du lieu où on les aura placées. On pourra par ce moyen prolonger la durée de ce fruit jusqu'au mois de juin et même au delà.

Sur la manière de grouper, dans les jardins, les plantes du genre Astère.

Les plantes de ce genre nombreux contribuent beaucoup à l'ornement des jardins, surtout quand elles sont convenablement disposées; et quoique celles qui fleurissent en août, attirent moins l'attention, au milieu de cette foule de plantes herbacées et annuelles qui les éclipsent, comme, par exemple les Dalhias, cependant elles offrent des beautés particulières, qui peuvent leur faire soutenir avantageusement la comparaison avec d'autres fleurs qui paraissent dans la même saison. Leur grande rusticité, la facilité de leur multiplication, leur indifférence pour la qualité du sol les font naturellement admettre dans les jardins dont les possesseurs n'ont ni le temps ni le goût réclamés par les soins du jardinage. Mais lorsqu'on donne quelque attention à leur culture, les Astères, comme les autres plantes, prennent, dans leurs tiges et dans leurs fleurs, un développement qui les rend à peine reconnaissables. On voit le *Lacteus altissimus* s'élever jusqu'à 12 pieds et même au-delà; d'autres variétés s'embellissent à proportion. On obtient de charmans effets en réunissant en groupes isolés, les espèces dont la floraison est simultanée, et en les exposant de façon à ce que les plus élevées soient au centre du groupe, les moins élevées ensuite, et enfin les plus basses dans le pourtour de la plate-bande.

Voici la liste des Astères qui fleurissent en août, avec l'indication de leur hauteur :

Aster cordifolius; petites fleurs blanches, à étamines rouges. 3 pieds et demi.
— *Bellidioides;* petite fleur blanche. . . . . . 2 pieds et demi.
— *ledifolius;* blanche, tirant sur le bleu. . . . . 2 pieds.
— *sibiricus ;* bleu d'azur. . . . . 20 pouces.
— *punctatus;* couleur lilas, petites fleurs séparées, mais formant une ombelle parfaite, très-jolie. . . . 15 pouces.
— *Corymbosus;* grandes fleurs, d'un bleu rougeâtre. 10 pouces.
— *solidaginus;* petites fleurs blanches, frisées, singulières et jolies. . . . . 5 à 6 pouces.

Le mois d'août n'offre qu'une collection d'Astères peu brillantes, à côté des autres fleurs qui sont alors si nombreuses; mais celles qui fleurissent depuis le 1er octobre et pendant tout ce mois, méritent beaucoup plus de captiver les regards et les soins des horticulteurs, et même on ne trouve dans ce mois, aucune fleur herbacée qui leur soit comparable.

Voici les Astères qui sont en fleur en septembre.

Aster floribundus ; grande fleur blanche. . . . . 4 pieds à 4 pi. 1/2.
— *blandus ;* blanc-bleuâtre . . . . 3 pi. et quelques po.
— *cyaneus;* joli bleu foncé. . . . . 2 pieds 1/2.
— *rigidus ;* lilas. . . . . 20 pouces.
— *patens;* grandes et belles fleurs d'un bleu foncé. 15 pouces.
— *puchellus vel globosus ;* petite fleur blanche, à étamines rouges. . . . . 10 pouces.

Il survient souvent dans les premiers jours d'octobre des gelées meurtrières qui portent la désolation dans nos parterres ; les Astères sont les seules plantes vivaces qui puissent alors soutenir l'honneur des parterres, en bravant ces rigueurs précoces et continuant à fleurir pendant toute la durée de ce mois. En voici la liste.

Aster roseus ; rose brillant. . . . . 6 pieds.
— *novæ Angliæ ;* pourpre. . . . . 5 pieds.
— *novæ Belgiæ;* joli bleu. . . . . 4 pieds 1/2
— *elegans ;* blanc. . . . . 3 pieds 1/2
— *ericoïdes ;* bleu. . . . . 3 pieds 1/2
— *salicifolius ;* bleu pâle. . . . . 3 pieds 1/2
— *albus* . . . . 3 pieds 1/2
— *mutabilis ;* blanc passant au rouge. . . . . . 3 pieds.
— *concinus vel umbrosus ;* petites fleurs blanches. . . 2 pieds 1/2
— *amellus;* pourpre. . . . . 20 pouces.
— *Riveri;* petites fleurs blanches élégantes. . . . . 5 à 6 pouces.

Quelques autres plantes fleurissent, dans ce mois, en même temps que les Astères, telles sont les *Helianthus ;* mais ils ont tous les fleurs jaunes ; un ou deux *Pyrethrum ;* le *Phlox marylandica;* le *Solidago semper virens* et le *Rudbeckia speciosa :* à peine y en a-t-il d'autres.

On peut se procurer facilement de semence, un très-grand nombre d'Astères, et les graines que les vents emportent pullulent souvent d'une manière incommode dans les cultures qui leur sont voisines. On fait le semis en avril, et la plupart des plantes fleurissent en automne. Presque toutes se ressemblent, aussi, faut-il opérer en grand quand on est à la recherche des nouveautés. On obtient ces nouveautés par l'imprégnation artificielle, en attachant aux tiges des fleurs d'une couleur différente de celles qu'elles portent. Quand les jeunes plants entrent en fleur, la plate-bande où ils croissent offre à l'œil une foule de nuances du bleu foncé au brillant azur ; du rose vif à la couleur de chair et au pourpre ; du blanc pur au blanc grisâtre ou bleuâtre ; quelques fleurs ont plus d'un pouce de diamètre, quelques autres sont semi-doubles. On arrache tout ce qui ne convient pas, et les individus conservés, quoiqu'en très-petit nombre, propagés par la division de leurs pieds, sont pour le jardin fleuriste une nouvelle source de richesses.

Les Astères jouissent de tout leur triomphe vers le mois d'octobre ; en

août, ils se confondent avec les fleurs d'été, qui les effacent; en septembre, ils se mêlent encore sans être remarqués avec les fleurs de l'automne: les Dalhias captivent alors tous les regards; en octobre, ils règnent presque seuls. Quelques-uns, en fleurissant au commencement de novembre, servent de transition aux Chrysanthèmes, à ces fleurs incomparables que la Chine nous a nouvellement données, comme pour servir chez nous de couronne à l'hiver. Les dernières Astères, qui fleurissent depuis les premiers jours de novembre jusque vers Noël, sont :

Le *Lacteus altissimus*, qui s'élève jusqu'à 10 pieds;

Le *Purpureus altissimus*, qui ne monte qu'à 7 ou 8 pieds;

Et le *Grandiflorus*, dont la belle et grande fleur bleue s'épanouit à 30 pouces.

INDUSTRIE ET CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

Chaudière perfectionnée pour chauffer les serres au moyen de l'eau chaude;
par M. J. Mearn.

Cette note a pour objet de faire connaître une excellente et simple chaudière pour chauffer l'eau destinée à entretenir l'élévation de température dans les serres; elle est due au génie inventif du mécanicien Oslar, employé chez M. Bradley, plombier-chaudronnier à Worcester. Déjà il en a établi une pour chauffer la nouvelle serre à vigne, entreprise cette année par M. Smith, pépiniériste-horticulteur de cette ville. M. Smith en est très-content, et tous ceux qui l'ont vue ont trouvé l'appareil fort ingénieux. Pour moi, je pense que c'est une excellente modification aux appareils qu'on a employés jusqu'ici pour chauffer de petites serres ou couches grasses.

La chaudière pour cet usage contiendrait huit pintes. On poserait parallèlement au-dessus des couches des tuyaux de trois pouces de diamètre (fig. 4, *a*), et le réservoir contiendrait environ vingt-huit pintes d'eau. La chaudière et les tuyaux de M. Smith sont très-grands; la chaudière est en cuivre bien soudé, contient vingt-huit pintes, et ne lui coûte que 100 fr.

Les tuyaux supérieurs sont de trois pouces et demi de diamètre, et aussi en cuivre; les tuyaux de retour sont en plomb, mais à ruban, afin de supporter une expansion plus forte. Son réservoir contient environ cent vingt pintes, et opère parfaitement bien. M. Smith prétend que les tuyaux du Staffordshire, quelle que soit leur solidité apparente, ne suffiraient pas, parce qu'ils éclatent trop souvent. Mes tuyaux en cuivre me coûtent trente-six sous le pied, et à la longue, ils me reviendront au meilleur marché possible; car ils me feront un excellent usage.

Ma chaudière, qui me coûte 30 fr., est en cuivre très-épais. Sa forme est ovale, sa capacité de dix-huit pouces sur douze; elle ressemble à peu près au couvercle d'une soupière. Celle de M. Smith a vingt-huit pouces sur dix-huit;

Fig 2. b a

Fig 3. c d

Fig 1. a

Fig 4.

Fig 5.

Fig 6.

Fig 7.



elle pose sur le feu dans toute sa largeur; la flamme, qui s'élève des deux côtés, entre dans le tuyau ou cheminée pratiquée au-dessus (fig. 5).

Dans une de mes serres à ananas, j'ai employé conjointement les bouches d'air chaud et de vapeur; j'opère ainsi depuis vingt ans, et j'y trouve une grande économie de combustible. A moins qu'on n'ait à chauffer par la vapeur, une longue suite de serres, on absorbe une bien plus grande quantité de combustible en ne se servant pas tout à la fois des deux moyens; mais, dans des établissemens comme ceux de MM. Loddiges et Ce, il est évident qu'il y a bien plus d'économie et d'avantage à chauffer par la vapeur exclusivement.

La serre-ananas, que depuis vingt ans j'ai chauffée tout à la fois avec l'air chaud et la vapeur (fig. 6), vous paraîtra, je crois, très-utile, et je vais vous en faire la description; car je puis, par ce moyen, n'employer qu'un seul feu, même avec l'appareil perfectionné de M. Oslar.

Lorsque je songeai, pour la première fois, à chauffer par la vapeur, il me vint à l'esprit que si, tout en chauffant ma bouche d'air, je plaçais sur le feu une chaudière d'eau, fermée par un couvercle à tuyau pour conduire la vapeur autour de ma serre, je ne diminuerais aucunement la quantité de chaleur qu'absorberait la bouche d'air, et j'utiliserais la vapeur qui s'en échapperait; en sorte que je ferais une grande économie de combustible; l'expérience a prouvé que mes prévisions étaient justes. Mais après avoir étudié la différence entre l'effet de la vapeur et celui de l'eau chaude, j'ai donné la préférence au liquide toutes les fois qu'il n'y a pas plusieurs serres à chauffer, parce que cela est moins dispendieux. Pour que la vapeur commence à opérer, il faut que l'eau soit bouillante, et aussitôt que le thermomètre atteint le degré voulu, il faut éteindre le feu; en sorte que la vaporisation cesse dans la chaudière, et la vapeur qui se trouve dans les tuyaux se condense et se refroidit très-promptement. Aussitôt que le mercure retombe, il faut recommencer à faire bouillir l'eau, et ainsi de suite. On n'éprouve pas cet inconvénient avec les tuyaux d'eau chaude. Une fois que l'eau bouillante y est introduite, elle se refroidit très-lentement. Il suffit, pour la conserver au même degré, d'entretenir un peu de feu sous la chaudière, et d'en augmenter plus ou moins l'intensité.

On peut mettre la chaudière et le fourneau dans la serre même, sans aucun danger, et il en résultera encore une augmentation de chaleur....

Ma chaudière (fig. 7, *b*) se place dans un enfoncement à l'extrémité de la bouche, sur le derrière de la serre, de façon qu'elle ne gêne absolument en rien. Mon réservoir (*c*) se place convenablement à la porte de la serre, et communique avec la chaudière par les tuyaux (*d*).

Et maintenant voici mon opinion sur les cas où l'eau chaude offre le plus d'avantage.

Cette manière de chauffer, jointe à une bouche d'air, est excellente dans toutes les serres qui exigent une température de 12° au moins. Cependant on

peut n'employer que l'eau chaude pour les couches et les petits plants, à raison de l'effet prompt et facile des tuyaux d'eau chaude dans un petit local.

Dans les serres à primeurs et légumes, où l'effet le plus à redouter est la gelée, l'ancien système de chauffage par les bouches de chaleur est préférable, et s'il est bien exécuté, il n'y a rien à craindre de la fumée ni des émanations désagréables.

Quant à l'inconvénient de dessécher les plantes avec cette manière de chauffer, je sais que la chaleur de l'eau chaude est plus salutaire; mais il est toujours facile de faire pénétrer l'humidité dans une serre.

Explication de la figure 5. — *a*. Chaudière vue de côté. *b*. Réservoir. *c*. Chaudière vue de face. *d*. Couche à échauffer.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand.
Séance du 29 *juin* 1836.

M. Van Crombrugghe, président, occupe le fauteuil. MM. P. Buyck-van der Meersch, F. D'Hoop, A. Donkelaar, J. Kickx, J. Maddison, le chevalier Parthon-de-Von, juges désignés pour le concours des collections les plus riches en plantes remarquables et nouvellement introduites et pour celui de la plante réunissant le plus de mérite parmi celles récemment importées, se sont réunis dans le grand Salon de l'Hôtel-de-Ville, aux membres du conseil et des secrétaires, afin de procéder au jugement de ces concours. Le nombre des plantes exposées est de trois mille cent quarante-huit. Le scrutin pour la collection de plantes remarquables et nouvellement introduites adjuge la médaille, à l'unanimité, à celle de M. Alexandre Verschaffelt, fils; et l'accessit à celle de M. J. van Geert.

La médaille pour la plante qui réunit le plus de mérite parmi le plantes nouvellement introduites, est décernée au *Gesneria Houttei* de M. le chavalier Parthon-de-Von, désigné sous le n° 2189.

L'on s'occupe ensuite du choix du contingent le plus riche de plantes en fleur, distinguées par leur belle culture, leur diversité et leur nombre.

Les juges sont MM. Constant Billiet, P. Buyck-van der Meersch, J. Cardon, P. de Cock. J. de Herdt, F. D'Hoop, Ch. Lefevre, F. Spae et L. Spae.

La médaille d'or destinée pour ce concours est décernée, par cinq voix contre quatre, à la collection de M. Amand de Leu; elle offre un ensemble de 160 plantes, inscrites du n° 558 au n° 717. La médaille d'argent a été obtenue comme premier accessit, par la collection de M. A. Van de Woestyne-d'Hane.

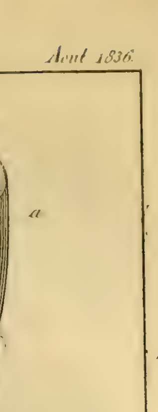


Fig 2.
b
a

Fig 3.
c
d

Fig 4.

Fig 5.
a
b
c
d

Fig. 6.

Fig 7.
a
c
b

Le deuxième accessit a été accordé à la collection de M. Aug. Van Tieghem. La mention honorable a été votée particulièrement à la collection choisie de M. J. Royer et à celles de MM. Steur, Alex. Verschaffelt et F. D'Hoop.

Le prix de la belle culture a été décerné au *Jatropha panduræfolia*, de M. Aug. de Cock, désigné sous le n° 401. Le premier accessit au n° 2021, *Cymbidium crassifolium*, de M. Aug. Mechelynck. Le deuxième accessit au n° 402, *Ixora coccinea*, de M. Aug. de Cock.

Le prix de la plus belle collection de *Pelargonium* a été accordé à celle de M. J. Van Hove-de Caigny. Celle de M. H. Smet, de Lille, a été mentionnée honorablement. Le prix de la plus belle collection de *Roses* a été adjugé à celle de M. F. Coene, et mention honorable a été faite de celle de M. Ivon de Ruyck-Barth.

Le jury, regrettant que les plantes de M. F. Reynders, de Bruxelles, soient arrivées trop tard pour concourir, a néanmoins accordé, à l'unanimité, une médaille d'argent à la belle culture du *Protea cynaroïdes*, n° 903.

Pour extrait,

L. J. Casier, *Secrétaire adjoint.*

La Société de Flore de Namur a ouvert, le 14 août, son salon pour l'exposition d'été de cette année; on y a remarqué une quantité considérable de belles fleurs, dignes de fixer l'attention des amateurs.

Notice sur la Société royale d'Horticulture de Mons; par M. De Puydt, *secrétaire de cette société.*

La Société d'Horticulture de Mons a été fondée le 2 mai 1828; l'adoption de son réglement date du 9 du même mois, et sa première exposition du 3 juin de la même année.

Cette société fait chaque année deux expositions; la première le 25 mars et les deux jours suivans; la seconde à l'époque de la fête communale (fête de la Trinité). On n'admet à ces expositions que des plantes en fleurs, et chaque sociétaire est tenu d'en présenter au moins deux. La société distribue à chaque exposition cinq médailles; savoir : le 25 mars, une médaille à la plante la plus remarquable et une autre à la plus belle collection, présentées par des *amateurs*, et deux médailles semblables pour les *Jardiniers marchands;* en outre une cinquième à la plante désignée pour la culture forcée. A l'exposition de la kermesse, outre les médailles désignées ci-dessus (celle de culture forcée exceptée), une médaille d'or, donnée par la régence, est accordée à la collection la plus remarquable sans distinction de jardiniers et d'amateurs.

Le réglement avait prévu l'établissement de concours de culture et de bota-

nique, mais il est resté sur ce point sans effet. La principale cause en est dans l'exiguité des ressources de la société, qui n'a jamais compté qu'une centaine de membres, et n'en a pas tout à fait quatre-vingt-dix en ce moment. Une mise d'entrée de dix francs pour tout nouveau membre, et une rétribution annuelle de 6 fr. 50 c. composent tout le revenu de la société, revenu à peine suffisant pour couvrir les frais des deux expositions. Depuis quelques mois seulement, un subside annuel de 100 francs accordé par l'administration municipale est venu assurer la continuation des travaux de la société, sans toutefois lui permettre d'en étendre le cercle.

Les expositions de la Société d'Horticulture de Mons, sont quelquefois très-remarquables et n'ont à craindre de comparaison avec aucune autre (celle de Gand exceptée), mais elles sont loin de se soutenir constamment à la même hauteur. Il faut bien le dire, quoique le nombre des amateurs habitant la ville de Mons, soit proportionnellement grand et que leur zèle ne se démente pas, il faut cependant le concours des sociétaires étrangers, résidant à Gand, Tournay, etc., pour donner au salon de Mons, l'éclat et la richesse qu'il présente souvent. C'est que Mons n'a aucun de ces amateurs opulens qui peuvent augmenter indéfiniment leurs collections sans craindre la dépense, ou qui en retrouvent une partie par la vente des plantes qu'ils ont multipliées. Il n'y a non plus à Mons, aucun riche marchand fleuriste à qui un débit assuré permette de tenir constamment pourvues et fleuries de nombreuses collections.

Depuis la création de la société, il s'est cependant opéré des changemens favorables dans le nombre et la composition des collections de Mons; les belles plantes envoyées par les amateurs ou jardiniers étrangers ont excité l'émulation et entretenu le désir d'en cultiver de semblables; de nouveaux amateurs se sont présentés et ont rapidement pris rang à côté des anciens. Le commerce de fleurs presque inconnu à Mons, s'y est implanté par l'établissement de deux jardiniers étrangers.

Les *Camellias* tiennent toujours le premier rang dans les serres d'amateurs; quelques-uns cependant s'attachent plus spécialement à d'autres genres plus ou moins difficiles; il est incontestable qu'il y a progrès dans le choix des espèces et la tenue des serres, mais progrès lent et nécessairement limité, comme les ressources pécuniaires, ou le temps dont chacun dispose. Il y a bien, il est vrai, à Mons ou aux environs, nombre de personnes riches, qui ont des serres, de grands jardins et des jardiniers à gages, mais celles-là tiennent les plantes par luxe ou par fantaisie; leurs collections sont mal choisies et mal entretenues, et d'ailleurs elles ne font généralement pas partie de la Société d'Horticulture.

Tel est l'état de la Société royale d'horticulture de Mons, état assez précaire, puisque son existence tient au zèle d'un très-petit nombre d'amateurs, et à des secours étrangers. La moindre crise peut renverser cette utile institution, comme aussi, peu de chose peut assurer pour longtemps son existence. Espé-

rons que la protection que lui a récemment promise le roi Léopold en s'inscrivant au nombre des sociétaires, sera efficace en sa faveur, et qu'elle y trouvera les moyens non pas seulement de vivre stationnaire, mais encore de progresser et d'être utile en dehors du cercle de ses opérations actuelles.

BIBLIOGRAPHIE.

Botanical Register, *or ornamental Flower-Garden, etc.;* par J. Lindley ; vol. IX, n° 7, de la nouvelle série. Août 1836.

1881. Epidendrum skinneri. *Foliis distichis, lanceolatis, acuminatis ; caule apice longè aphyllo squamoso; racemo cylindraceo, multifloro; floribus cernuis; sepalis lineari-lanceolatis ; petalis ovalibus, acutis; labello ovato, acuminato, integerrimo, basi callo sulcato, cristato.*

E. Skinneri. Bateman *MSS.*

C'est dans les environs de Guatemala, dans cette pépinière de républiques qui se sont élevées sur les débris de l'antique partie des Mexicains, que M. Skinner a trouvé, en 1835, le bel Épidendre, que M. Bateman, à qui il a été offert, a distingué spécifiquement par le nom de celui qui en a fait la découverte. Cette espèce, sans contredit, l'une des plus belles du genre, fleurit dans nos serres, au mois de janvier.

1882. Aptosimum. *Nat. Ord.* Scrophularineæ *Didyn. Angiosp.* Calyx *campanulatus, semi 5-fidus, basi bibracteatus.* Corolla *tubo basi contracto, extra calycem amplo, limbo 5-fido, subbilabiato; laciniis rotundatis, planis, subæqualibus.* Stamina *didynama, declinata.* Antheræ *extùs villosæ, subbiloculares : loculis confluentibus; rimâ unicâ transversali dehiscentibus, staminum superiorum minoribus, sæpe cassis.* Stylus *simplex; stigmate brevissimè bilobo.* Capsula *brevis, basi subglobosa, apice compressa, obcordata; dissepimento contrario, apice breviter loculicidè et septicidè dehiscens.*

A. Depressum. *Ramis glabris vel breviter lanuginosis ; foliis confertissimis petiolatis obovatis, glabris, corollâ multò brevioribus; calycibus extùs glabriusculis, intùs lanatis, capsulas emarginatas vix superantibus.*

Le genre *Aptosimum* a pris naissance dans une plante nouvelle, observée aux environs du cap de Bonne-Espérance, par le savant voyageur botaniste M. Ecklon, qui en a recueilli des graines et les a rapportées en Europe ; il les a communiquées au Dr. Lehman, de Hambourg, qui les a cultivées; et M. Burchell, étudiant soigneusement les caractères de la plante, les a trouvés de nature à constituer un genre distinct, pour lequel il a proposé le nom de *Aptosimum*, formé de l'α privatif des Grecs et de πλωσιμος, caduc; ce qui exprime que les capsules restent attachées aux tiges, bien longtemps encore après que les graines sont dispersées. Ce genre, placé naturellement dans la

famille des scrophularinées, a de grands rapports avec le *G. Capraria;* jusqu'ici, il se compose, selon M. Burchell, de six espèces assez bien déterminées. L'Aptosime déprimé fleurit vers la fin de l'automne.

Ses tiges sont frutescentes, assez épaisses et rabougries, rampantes à la surface du sol, et garnies de rameaux courts et serrés. Les feuilles sont ramassées, spathulées, pétiolées, obtuses, faiblement mucronées, et glabres. Le calice est court, campanulé, à cinq divisions, attaché à la partie inférieure des rameaux et entouré à sa base de deux bractées courtes, linéaires, pubescentes, qui accompagnent le pédicelle. La corolle est longue de huit à dix lignes; son tube est renflé, infondibuliforme, contracté à sa base, bleuâtre et pubescent à l'extérieur, couronné par un limbe à cinq lobes arrondis, étalés en rosace, d'un bleu vif avec une tache plus obscure au centre. Les quatre étamines, d'inégale longueur, sont incluses, insérées à l'origine du tube; les filamens sont glabres et les anthères velues, biloculaires et cordiformes. Le style est glabre, de la longueur des étamines et recourbé vers le sommet; il porte un stigmate bilobé. La capsule est arrondie, déprimée à sa base, tronquée et presque rétuse au sommet, rugueuse et marquée d'impressions longitudinales et transversales; les graines, attachées au réceptacle par leur partie inférieure, sont ponctuées, presque trigones et obtuses.

1883. Trifolium fucatum. *Foliolis subrotundis spinoso-denticulatis, crassiusculis; stipulis maximis, membranaceis, integerrimis, cuspidatis: pedunculis foliis æqualibus longioribus; capitulis hemisphæricis, involucratis; foliolis involucri basi connatis, ovato-lanceolatis, acuminatis, margine membranaceis floribus brevioribus.*

Ce Trefle, découvert en Californie, par M. Douglas, a fleuri pour la première fois, en Europe, dans le mois de juin 1835. Les graines en avaient été envoyées, l'année précédente, à la Société d'Horticulture de Londres.

1884. — Cratægus Tanacetifolia. *Foliis pinnatifidis, glanduloso-serratis, pubescentibus, basi cuneatis laciniis linearibus; bracteis foliaceis, glandulosis, pectinatis, sub fructu persistentibus; fructibus solitariis, sessilibus, depresso-sphæricis, pubescentibus; putamine crassissimo.*

C. Tanacetifolia. Pers. *Syn.* 2. 38. — De Cand. *Prodr.* 2. 629. — Loud. *Arb. Britann.* t. 117.

Mespilus orientalis. Tournef. *Coroll.* 44. — Id. *Voyage.* 2. 171. t. 172.

Mespilus tanacetifolia. Smith. *Exot. Bot.* t. 85.

Tournefort, dans son voyage au Levant, nous a fait connaître cette espèce d'Alisier, que l'on commença à cultiver dans nos jardins, seulement en 1789. Elle est très-remarquable par le volume de ses fruits, qui atteint quelquefois celui d'une petite pomme d'api. Elle est assez abondante dans les montagnes de la Grèce, où elle fleurit vers la fin du printemps.

1885. Cratægus odoratissima. *Foliis trifidis pinnatifidisve, inciso-serratis, basi cuneatis, incano-tomentosis; fructibus 5-pyrenis, sphæricis, pubescentibus; putamine tenui.*

C. Orientalis. Bieb. *Fl. Taur. Cauc.* 1. 387.

C. Odoratissima. *Bot. Repos.* t. 590. — Loud. *Urb. Brit.* t. 117, *a*.

C. Tanacetifolia, β taurica. De Cand. *Prodr.* 2. 629.

Cette espèce, qui diffère essentiellement de la précédente par la couleur de ses fruits, s'en rapproche néanmoins par leur volume; du reste elle est également originaire de l'orient, de la Crimée; et le professeur De Candolle l'a même considérée, dans son prodrome, comme une simple variété du *C. Tanacetifolia*. Elle est cultivée, de temps immémorial, par nos jardiniers, et fleurit régulièrement aux mois de mai et de juin.

1886. Douglasia. *Nat. Ord.* Primulaceæ. *Pent. Monog.* Calyx *obconicus, angulatus*, 5-*dentatus*. Corolla *infundibularis; tubo ventricoso; limbo plano*, 5-*partito; fauce callo-lineari sub utroque sinu*. Ovarium *uniloculare; placentâ centrali liberâ, pedicellatâ fungilliformi, margine* 5-*dentatâ; ovula* 5, *dentibus placentæ opposita*. Capsula *vestita, unilocularis*, 5-*valvis*. Semina 2, *concava, scrobiculata*.

D. Nivalis. *Foliis linearibus, pube rigidâ ramosâ incanis subverticillatis; floribus longè pedunculatis, subumbellatis*.

Ce genre nouveau est un hommage au dévouement et au savoir de l'un des botanistes-voyageurs, les plus célèbres de l'Angleterre; dans toutes les contrées qu'a parcourues M. Douglas, et particulièrement dans l'aventureuse Californie, peu de plantes nouvelles ont échappé à ses ardentes investigations; aussi de combien de conquêtes brillantes n'a-t-il pas enrichi le catalogue, jusqu'à lui trop négligé, de nos plantes de pleine terre. En inscrivant ce nom dans les fastes de la botanique, M. le professeur Lindley s'est porté l'organe des nombreux amis de l'horticulture. M. Douglas a trouvé la plante nouvelle au mois d'avril 1827, dans le nord-ouest de l'Amérique, par la latitude de 52°, et la latitude de 118°, au sommet d'une chaîne de montagnes dont il a estimé l'élévation de douze mille pieds au-dessus du niveau de la mer, et sous la neige, ce qui lui a fait donner le nom spécifique de *Nivalis*.

C'est un petit arbuste, qui, par ses nombreux rameaux, forme des touffes épaisses et persistantes. Ses tiges sont arrondies, ligneuses et d'un brun pourpré; les branches sont opposées et d'un vert brunâtre à leur base. Les feuilles sont rassemblées en rosace à la naissance des rameaux; elles sont amplexicaules, linéaires, obtuses, réfléchies, longues de trois à quatre lignes, larges de deux au plus, d'un vert tirant sur le glauque et pubescentes en dessous. Le calice est presque conique, anguleux, avec son limbe divisé en cinq parties. La corolle est d'un rouge pourpré, pâle, infondibuliforme : son tube est renflé et son limbe plane, étalé, divisé en cinq lobes profonds et arrondis; on observe à l'origine de la gorge, une callosité d'un rouge plus vif au sinus de l'onglet des lobes. Les anthères sont oblongues, linéaires, sessiles, incluses et opposées aux lobes de la corolle. L'ovaire est supère, obovale, uniloculaire, avec un placenta central, libre, pédicellé, fungiliforme, bordé de cinq dents opposées à un pareil nombre d'ovules; il est surmonté d'un style filiforme,

aussi long que le tube de la corolle, terminé par un stigmate court et déprimé. La capsule est enveloppée d'une membrane cartilagineuse, due au calice persistant; elle n'a qu'une loge et cinq valves; elle renferme deux graines peltées, oblongues, convexes d'un côté et concaves de l'autre.

Tout porte à croire que ce joli petit arbuste occupera une place distinguée dans nos parterres, où il n'occasionnera aucune peine de culture. Il se propage de graines et de boutures.

1887. — Oncidium Lanceanum. *Ebulbe; foliis oblongis, acutis, planis, substriatis, carnosis; scapo racemoso, composito, erecto, rigido, racemulis confertifloris sepalis petalisque conformibus, oblongis, obtusis, carnosis, concavis, margine undulatis; labelli lobo medio dilatato, subcuneato, integerrimo, basi hastato: lobis lateralibus semi ovatis; cristâ trilobâ, carnosâ, jugoque elevato proclivi; columnæ alis carnosis rotundatis; antherâ cristatâ.*

O. Lanceanum. Lindl. *in Hort. Trans. n. Ser.* vol. 2. p. 100. t. 7.

Cette Oncidie faisait partie d'une belle collection d'orchidées épiphytes, que M. J. H. Lance a rapportée de Surinam en 1834, et qu'il a offerte à la Société d'Horticulture de Londres. C'est dans les serres de cet utile établissement que la plante a fleuri au mois de juillet de l'année suivante.

Curtis Botanical Magazine; *or Flower Garden displayed, etc.;* par W. J. Hooker; nouvelle série, tome X, n° 116. Août 1836.

3507. Cyrtopodium punctatum. *Bulbis elongatis; foliis lineari-lanceolatis, tenuiter acuminatis; scapo paniculato; bracteis magnis, membranaceis; sepalis petalisque undulatis, acutis, maculatis; labello stipitato, profundè trilobo: lobis lateralibus obovato-cuneatis, incurvis, intermedio latè obcordato, margine granuloso; disco basi calloso.*

C. Punctatum. Lindl. *Gen. et Sp. Orchid.* p. 188.

Epidendrum punctatum. Linn. *Sp. pl.* 1348. Willd. *Sp. pl.* 4. 116. — Spreng. *Syst. veget.* 3. 736.

Helleborus ramosissimus. Plum. *Sp. pl.* 9. t. 187.

M. Robert Brown a séparé du genre *Cymbidium*, une espèce qui y avait été placée d'après un examen trop superficiel, et en a formé le type d'un genre nouveau qu'il a appelé *Cyrtopodium*, de κυρτος, courbé et de ποδος, pied, faisant allusion à la structure de la base inférieure de la tige, dans l'espèce qu'il analysait. Depuis, trois ou quatre autres Cyrtopodes sont venus se joindre au premier connu, de sorte que le genre a dû prendre un rang certain dans la classe des orchidées. Quoique décrite depuis longtemps par certains auteurs, sous le nom d'*Épidendrum,* cette belle plante n'était point connue autrement en Europe; ce n'est qu'en 1835 qu'elle y fut apportée du Brésil, sa patrie, par M. W. Swainson, et cultivée dans la collection de M. Ch. Mackensie; elle y fleurit au mois de juillet.

3508. RHEUM EMODI. *Foliis rotundato-cordatis, scabriusculis; petiolis lateraliter compressis pedunculisque sulcatis, verrucoso scabris; racemis compositer elongatis, strictis; floribus minutis, atro-sanguineis.*

R. EMODI. WALL. *MSS*. Cat. E. I. C. mus. n. 1727.

R. AUSTRALE. DON. *Prod. Nep.* p. 75. — SWEET. *Br. Fl. Gard.* t. 269. — SPRENG. *syst. veget.* 4. c. p. 156.

Le nom *Rheum*, appliqué très-anciennement à l'espèce principale de ce genre qui s'en est lui-même emparé, dérive, selon Dioscorides, du mot ρα, par lequel les Grecs désignaient un fleuve de la Sarmatie asiatique, qui leur était peu connu et dont les rives produisaient la racine médicamenteuse que leur apportaient les Sarmates. Du mot *Rheum*, on a fait ensuite *Rhabarbarum*, que les Français ont traduit par Rhubarbe. Il est peu probable, que le *Rheum* des Grecs, fut la véritable Rhubarbe si fréquemment employée de nos jours en médecine, nous-mêmes ignorions, il y a peu de temps encore, l'origine exacte de cette Rhubarbe. Le docteur Wallich, directeur du Jardin Botanique de Calcutta, en parcourant l'immense chaîne de l'Himalaya, y trouva, aux environs d'Emode et de Kamour, la Rhubarbe qu'il reconnut pour être celle qui se répand dans le commerce, comme venant de la Chine; et il assure qu'en effet les Chinois allaient dans ces localités, faire leurs provisions de cette racine qu'ils mondaient et préparaient à leur manière, pour l'expédier ensuite aux établissemens européens d'Olmutz et d'Alep. Le docteur Wallich cultive depuis dix ans cette Rhubarbe au jardin de Calcutta; il en a envoyé des graines en Europe où la plante fleurit vers le milieu du printemps.

Ses tiges ont de six à dix pieds de hauteur; elles sont fort épaisses à leur naissance, noduleuses, cylindriques, cannelées extérieurement, creuses à l'intérieur, rameuses, garnies de même que le collet, de feuilles très-amples, arrondies, ondulées, réticulées, avec leur surface un peu rude; les pétioles sont épais, anguleux, sillonnés, amplexicaules à leur base, et accompagnés de deux stipules membraneuses, striées et brunâtres. Le sommet de la tige se couronne d'une large panicule composée d'une multitude de fleurs d'un rouge pourpré assez vif. Les pédicelles sont presque verticillés, filiformes et courts. Le périanthe est monosépale, à six divisions, donnant attache intérieurement à neuf étamines plus courtes que ces divisions. L'ovaire est court, triangulaire, sujet à l'avortement, surmonté de trois stigmates presque sessiles. Le fruit est un akène à trois angles saillans, d'un rouge sanguin et brillant.

3509. SISYRINCHIUM GRANDIFLORUM. *Caule stricto, compresso, foliis erectis, vaginantibus longiore; spathâ biflorâ, pedunculos subæquante; perianthio late campanulato; filamentis longissimis, subulatis, basi contracto, solummodo connatis, erectis, demum patentibus.*

S. GRANDIFLORUM. DOUGL. *in Bot. Regist.* 1364.

Cette jolie plante est originaire du nord-ouest de l'Amérique septentrionale, près des grandes chutes de la rivière Colombia, où elle a été trouvée en 1826, par M. Douglas. Elle fleurit en mai et juin.

3510. Helianthus decapetalus. *Foliis oppositis (supremis bracteantibus exceptsi) subrhombeo-ovatis, acuminatis, grossè serratis, utrinque scabris, supra basin triplinerviis; involucri foliolis lineari-acuminatis, squarrosis; paleis integris radii corollis subdecem.*

H. Decapetalus. Linn. *Sp. pl.* 1277. — Pursh. *Fl. Am.* 2. 571. — Ell. *Carol.* 2. 425.

C'est une plante du Canada, que l'on cultive depuis un siècle dans nos jardins où, bien souvent, on la confond avec l'Hélianthe multiflore, connu sous le nom vulgaire de soleil vivace; elle fleurit, comme ce dernier, pendant la plus grande partie de l'automne.

3511. Calliopsis tinctoria; *Var. Atropururea. Caule ramosissimo foliisque glaberrimis; radicalibus pinnatis : foliolis spathulato-lanceolatis; caulinis bi-tripinnatifidis summisque 3-partitis, linearibus; pedunculis sub-corymbosis; flosculis radii inciso-dentatis.*

C. Bicolor. Speng. *Syst. veget.* 3. 611.

Coreopsis tinctoria. Nutt. *Journ. ac. sc. Phil.* 1821. p. 114. — *Bot. Mag.* 2512. — *Bot. Regist.* 846. — *Brit. Fl. Gard.* 72. — Bart. *Fl. of N. Am.* 2. t. 45.

Nous devons la Calliopside élégante à M. Nuttal, qui la découvrit en 1822, sur les bords de l'Arkansas, au sud de la Caroline; et la variété à fleurs d'un pourpre foncé dont nous traitons dans cet article, provient du semis qu'a fait de cette plante, M. James Tait, qui a présenté la fleur à la Société d'Horticulture de Glasgow, en septembre 1835.

3512. Thunbergia alata; *Var. Albiflora. Pubescenti-sericea; foliis cordatis, acutis, angulatis; petiolis alatis; caule volubili.*

T. Alata. Hook. *Ex. Fl.* 177 — *Bot. Mag.* 2591.

La Thunbergie ailée ne nous est connue que depuis 1825; nous en devons la découverte et la communication au professeur Wenceslas Bojer, du collége royal de Port-Louis, à l'île Maurice. Ses fleurs, qui se succèdent pendant toute l'année, dans nos serres, sont ordinairement d'un jaune ocreux très-pâle; mais dans la variété dont il est ici question, elles sont entièrement blanches à l'exception de l'intérieur du tube. Il paraît que cette variété a été obtenue par M. Lowe de Clapton, horticulteur très-distingué.

3513. Dryandra tenuifolia. R. Brown. *in Lin. Trans.* 10. p. 215. — Id. *Prodr.* 1. 398. — Roem et Schult. *Sgst. veget.* 3. 447.

Britisch Flower Garden *and ornamental shrubbery, etc.*; par R. Sweet; 2e série, n° 85. Août 1836.

345. Pæonia tenuifolia; *Var. Plena.*

346. Lasiopus. *Nat. Ord.* Synantheræ. *Syng. Polyg. Æg. Achenium plano-compressum, margine tuberculato-scabrum, apice breviter rostratum; disco*

dilatato, orbiculato. Pappus *pluriserialis.* Involucrum *multiplici serie imbricatum.* Rachis *tota ebracteolata.*

L. Sonchoides. *Perennis; foliis runcinatis; caulibus simplicibus, aphyllis, monocephalis; capitulis ovalibus; corollis sulphureis; pappo albo.*

Nous devons à H. Cassini, l'établissement du genre Lasiope, qu'il a ainsi nommé des deux mots grecs λασιος velu et ποδος pied, exprimant le caractère particulier qu'offrent les plantes de ce genre, dans le duvet épais, qui garnit entièrement la souche et les hampes. Ce genre, qui a été placé par son auteur, près du *Chaptalia,* dans la tribu des mutisiées, se fait remarquer par la diversité des corolles de la calathide : celles du milieu du disque sont presque régulières, tandis que les autres, plus excentriques, sont profondément labiées; les fleurs du rang inférieur de la circonférence sont intermédiaires, par leur structure, entre celles du disque et celles de la rangée extérieure. Le genre Lasiope ne se compose encore que de deux espèces : l'une recueillie par Sonnerat au cap de Bonne-Espérance, l'autre, qui fait le sujet de cet article, envoyée récemment à M. Fischer directeur du jardin de Saint-Pétersbourg, qui en a communiqué des graines à M. Anderson. Elle fleurit au mois d'août.

La racine est vivace, et son collet, qui est garni de poils laineux et blanchâtres, se recouvre d'une grande rosace de feuilles étalées, longues de cinq à six pouces, oblongues, pinnatifides à lobes aigus, larges, dentés, presque épineux, mucronés et calleux; le lobe terminal est plus grand et arrondi; ses feuilles sont assez étroites à leur base, d'un vert tirant sur le glauque et marquées d'une côte longitudinale et épaisse. Les hampes sont simples, velues, d'un blanc verdâtre ou glauque, hautes de douze à quinze pouces, terminées par une ou deux grandes calathides, d'un jaune pâle. L'involucre est formé de folioles lancéolées, irrégulièrement imbriquées, d'un vert foncé en dessus, d'un blanc glauque et velues en dessous. Le réceptacle est ponctué, plane et nu. Les fleurs du centre de la calathide sont nombreuses, égales et hermaphrodites; celles de la circonférence sont placées sous un double rang et femelles : les inférieures non radiantes, les extérieures radiantes et à deux languettes, l'une très-longue, faiblement tridentée, l'autre petite et bifide. Les anthères sont munies au sommet et à la base, de longs appendices. L'ovaire est cylindracé, hérissé, surmonté d'une aigrette plumeuse; le style est filiforme, divisé au sommet en deux languettes extrêmement courtes et arrondies.

347. Verbena erinoides; *Var. Sabini. Tetrandra, prostrata, pilosa; foliis multifidis; segmentis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, ciliatis; spicâ capitatâ; corollis pubescentibus; tubo calyce sub duplò longiore; laciniis emarginatis; antheris inclusis.*

V. erinoides. Willd. *en p.* 634.— Lam. *Dict. Encyc.* 8. 547. — Spreng. *Syst. veg.* 2. 750.

V. multifida. Ruiz et Pav. *Fl. Peruv.* 1. 21. t. 33. — Id. *Syst.* 338.

Erinus laciniatus. Linn. *Sp. pl.* 879.

348. Pentstemon cobæa. V. p. 103.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (AOUT 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 HEURES DU MATIN.			MIDI.			4 HEURES DU SOIR.			ÉTAT DU CIEL.			VENT.		
		Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	19e	76.40	+16.6ct.	86.0	76.15	+18.2ct.	73.0	76.05	+18.6ct.	68 0	Nuag.	Couvert	Nuag.	S. O.	O.-S.-O.	O.-S.-O.
2	20e	76.10	+15.1	81.0	76.11	+18.0	76.0	76.10	+18 7	60.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Quel nuag.	O.-S.-O.	O.-S. O.	O.
3	21e	76.16	+16.0	71.0	76.20	+22 0	53.0	76.23	+21.0	47.0	Serein	Serein	Serein	S.	S.-E.	S.-E.
4	22e	75.95	+17.9	91.0	75.90	+23.2	71.0	75.97	+23.1	60.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Quel. nnag.	S.-S.-O.	S.-O. 1/4 O.	S.-O. 1/4 O
5	23e	75.99	+19.8	90 0	75.96	+25.0	66.0	75.99	+24.1	60.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Quel. nuag.	E.-N.-E.	E.-N.-E.	E.-N.-E.
6	24e	76.10	+17.9	88.0	75.95	+23.7	67.0	76.02	+24.0	58 0	Serein	Serein	Quel. nuag.	N.	N.	N.-N.-O.
7	25e	76.15	+17.0	84.0	76.15	+22 0	63.0	76.10	+24 4	55.0	Serein	Serein	Quel. nuag.	N. 1/4 N. O.	N. 1/4 N.-O.	N.
8	26e	76.10	+16.9	85.0	76.11	+23.2	65.0	76.10	+24.0	61.0	Serein	Serein	Quel. nuag.	N.	N.-N.-E.	N.-N.-E.
9	27e	76.12	+17.2	81.0	76.14	+21.0	61.0	76.17	+22.4	55 0	Serein	Quel. nuag.	Quel. nuag.	N.-N.-E.	N.	N.
10	28e	76.12	+15.7	83.0	76.12	+22.3	63.0	76.14	+22.5	61.0	Serein	Serein	Quel. nuag.	N.	N.	N. 1/4 N.-O
11	29e	75.96	+16.0	90.0	76.10	+19.8	72.0	76.13	+23.1	66.0	Couvert	Nuag.	Quel nuag.	N.	N.-N.-E.	N.
12	1r	76.48	+17 4	78.0	76.48	+21.2	67.0	76.50	+21.0	63 0	Nuag.	Serein	Serein	N.-N.-E.	N.	N.
13	2e	76.40	+15.1	90.0	76.30	+23.0	52.0	76.08	+25.3	44.0	Serein	Serein	Serein	N.	N.-E.	N.
14	3e	75.70	+18.0	90.0	75.64	+25.0	66.0	75.64	+25.0	63 0	Brouill.	Serein	Serein	N.	N.	S.-S.-O.
15	4e	75.90	+18.9	91.0	75.80	+21.0	85.0	75.80	+24 5	72.0	Couvert	Couvert	Quel. nuag.	S.-O.	N.-O.	S.-O.
16	5e	76.00	+15.0	87.0	76.04	+23.0	67.0	76.10	+22.0	60 0	Couvert	Nuag.	Quel. nuag.	N.	N.	N
17	6e	75.99	+18.6	88.0	76.10	+22.3	73.0	76.10	+22.0	62.0	Nuag.	Nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S. O.	S.-O.
18	7e	76.00	+16.0	90.0	76.06	+22.1	71.0	76.00	+21 0	70.0	Couvert	Quel. nuag.	Couvert	S.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
19	8e	75.72	+15.3	92.0	76.00	+19.3	84 0	76.04	+17.3	67.0	Pluvieux	Quel. nuag.	Couvert	S.-O.	S -O.	O.
20	9e	75.95	+14.3	91.0	76.69	+18.9	67.0	75.09	+19.0	64.0	Nuag.	Nuag.	Pluie	O.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
21	10e	75.50	+16.0	94.0	75.60	+21 0	75.0	75.60	+20.0	70 0	Couvert	Nuag.	Serein	S.-O.	N.-O.	N -N.-O.
22	11e	75.90	+14.9	91.0	76.18	+12 2	57.0	75.45	+21.4	67.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
23	12e	76.10	+15.2	90.0	76.15	+18.0	93.0	75.20	+20.6	91.0	Nuag.	Pluie.	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
24	13e	75.70	+15.3	92.0	75.80	+18.1	83.0	75.97	+19.9	69.0	Couvert	Couvert	Quel. nuag.	N.-O.	N.-N.-O.	N.-N.-O.
25	14e	76.18	+18.7	80.0	76.20	+23.0	64.0	76.24	+21.0	70.0	Serein	Serein	Serein	N.-E.	O.	S.-O.
26	15e	75.90	+17.0	83 0	75.95	+21.0	73.0	75.96	+19.4	67.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
27	16e	75.96	+18.6	89.0	76.00	+21.7	73.0	75.90	+22.8	64.0	Couvert	Nuag.	Beau clair	S -O.	S.-O.	S.-S.-O.
28	17e	76.00	+19.0	84.0	75.90	+21.0	72.0	75.90	+22.0	65.0	Nuag.	Beau	Beau	S.-S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
29	18e	76.10	+17.5	83.0	76.10	+20.5	64.0	76 12	+18.7	48.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Beau	O.-S.-O.	O.	O.
30	19e	75.80	+17.0	86.0	75.90	+19.0	71.0	76.40	+19 0	68.0	Brumeux	Couvert	Orag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
31	20e	76.40	+16.8	82 5	76.30	+23.0	56.0	76.10	+22.3	55 0	Clair	Beau	Beau	S. O.	S. O.	S.-S.-O.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

SEPTEMBRE 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Sur les émanations odorantes des végétaux et sur la possibilité d'en opérer la classification; par le professeur RAFINESQUE.

Les odeurs et saveurs des plantes offrent des modifications infinies, qui peuvent même fournir des caractères secondaires fort importans; mais les botanistes ayant désespéré de les définir et de les classer, s'en sont très-peu occupés; Wildenow entr'autres, les a omises totalement dans ses Élémens de Botanique! Le peu d'importance qu'on leur a assignées, dût contribuer à cette négligence, et la difficulté de leur étude a rebuté les savans.

Est-il cependant croyable que deux propriétés aussi saillantes, soient sans intérêt pour nos méthodes? A mon avis, il n'y a aucune qualité physique qui ne soit susceptible de trouver une place déterminée dans l'échelle des sensations et la difficulté de les exprimer convenablement devrait stimuler nos efforts au lieu de rencontrer le découragement. Les sens de la vue et de l'ouïe, ont produit, après bien des siècles de tâtonnemens et d'efforts réitérés, deux sciences particulières, l'optique et l'acoustique, qui ont donné naissance à plusieurs arts d'utilité et d'agrément, résultat heureux de l'analyse approfondie et réfléchie de nos sensations visuelles et orales. Il me semble que quelque chose d'analogue pourrait résulter de nos sensations odorales et saporales; c'est ce que je vais tâcher de prouver. Je ne compte m'occuper que de l'analyse des odeurs dans ce premier essai, je reviendrai plus tard sur celle des saveurs.

L'art de la parfumerie, qui sait mettre à profit les odeurs, existe depuis longtemps et il n'a point fallu de théorie pour le faire naître; de même la musique a existé longtemps avant la science de l'acoustique. On pourrait nommer science de l'osmique, la théorie des odeurs.

Les principes fondamentaux de cette science lui seront particuliers, car chaque sensation doit avoir une échelle spéciale de consonnance. Il n'y a réellement que 3 couleurs primitives: rouge, bleu et jaune, outre les 2 modes négatif et positif, produisant le noir et le blanc, car les 7 couleurs du prisme

sont en partie des couleurs secondaires et mélangées. Tandis qu'il y a réellement 7 tons en musique, outre les 4 modes ou clefs de profond, grave, aigu et suprême. Mais en osmique, il paraît n'y avoir que 6 odeurs primitives ou 6 ordres d'odeurs rangées parallèlement sous les deux classes de sensations agréables ou désagréables.

Si l'on voulait pourtant découvrir absolument une concordance dans toutes nos sensations, on pourrait présenter (quoiqu'en forçant un peu l'analogie), une similitude évidente entre les 7 tons de la musique, les 7 couleurs prismatiques et les 7 odeurs primitives, en ajoutant aux 6 ordres d'odeurs, un 7e ordre négatif ou inodore.

Linné a même compté 7 classes d'odeurs : qu'il a désignées par ambrosaique, fragrante, aromatique, alliacée, fétide, vénéneuse et nauséabonde ; mais plusieurs d'entr'elles ne sont que secondaires. Saussure y en a ajouté une 8e, l'odeur piquante, qui est aussi secondaire, et plusieurs autres botanistes ont mentionné d'autres odeurs qui appartiennent toutes à la même catégorie, telles que les odeurs gravéolente, vireuse, hircine, spermatique, muriatique, etc.

Il n'y a réellement que deux classes d'odeurs; l'une qui fait généralement éprouver une sensation agréable, l'autre qui produit communément le contraire. Il y a bien quelques individus à goût dépravé qui éprouvent des sensations opposées à la règle générale, et à qui les odeurs de la rose et de la tubéreuse ne sont nullement agréables, ou qui leur préfèrent les odeurs de la punaise et du tabac. Mais ces exceptions n'invalident nullement le résultat général. On peut les comparer aux individus à oreilles discordantes, à qui les faux tons paraissent concorder, ou à ces malades qui préfèrent des substances dangereuses à des alimens salubres. Au reste, dans certains cas, les deux échelles de sensations sont si rapprochées, qu'il est souvent difficile de décider où cesse l'agréable et où commence le contraire, tout comme dans certaines couleurs mélangées, il est difficile de décider laquelle des couleurs primitives domine. Il n'existe cependant point d'échelle mixte ou intermédiaire parmi les odeurs, car tout mélange d'odeurs devient agréable ou désagréable, selon que l'odeur ou les odeurs dominantes produisent l'une ou l'autre de ces sensations.

Voici le tableau comparé et analytique des deux classes ou échelles de sensations odorales ou osmiques ; chacune d'elles comprend 3 ordres parallèles, diminuant graduellement d'intensité et formant autant de degrés.

I. Odeurs suaves.	II. Odeurs fétides.
1. Ordre. Odeurs fragrantes.	4. Ordre. Odeurs olides.
2. — — aromatiques.	5. — — vireuses.
3. — — douces.	6. — — fades.

Il est aussi impossible et inutile de définir ces ordres d'odeurs, qu'il le serait de vouloir décrire les couleurs à un aveugle. Nos yeux seuls peuvent nous instruire des couleurs, et notre odorat peut seul nous transmettre l'idée

des odeurs. C'est pour n'avoir pas réfléchi sur ce principe évident que l'on a prétendu que les odeurs étaient fort difficiles à définir. Il le fallait bien : car elles sont dans le fait *indéfinissables*. Leurs seuls noms nous les rappellent par l'idée qui se renouvelle dans notre mémoire des objets odorans. Le lis et la neige nous ont donné l'idée de la blancheur, l'azur de l'atmosphère celle de la couleur bleue, etc. ; tout de même que le lis et la tubéreuse nous donnent l'idée de l'odeur fragrante ; la menthe de l'odeur aromatique ; la jusquiame de l'odeur vireuse, etc. Toutes les odeurs peuvent se désigner par quatre degrès d'intensité, de concentration ou d'éloignement, savoir : odeurs très-fortes, fortes, faibles et très-faibles.

On a donné en général le nom d'arome au principe des odeurs, tout comme l'on nomme lumière, le principe des couleurs ; il a jusqu'ici occupé si peu les chimistes et les physiciens, que l'on ignore encore sa nature et la cause de ses nombreuses anomalies. Tout ce que l'on sait à son égard, consiste à présumer que c'est un fluide volatil, gazeux, invisible et subtil, qui émane des corps, et varie suivant ceux dont il émane ; mais tout le reste est conjecture, car aucun Newton n'a tâché de l'analyser avec le prisme de l'expérience. Il serait heureux que cette négligence cessât, et que les physiciens, les chimistes, les botanistes s'occupassent un peu de la science osmique ; je vais leur présenter quelques conjectures pour les guider dans leurs recherches, avec quelques questions à résoudre.

La lumière est considérée comme atmosphère solaire ou l'une de ses principales parties ; l'air comme l'atmosphère terrestre ; l'arome pourrait être regardé comme l'atmosphère particulière des corps des trois règnes : minéral, végétal et animal.

L'arome n'est pas dissous dans l'air, il n'y est que suspendu ; puisque l'expérience a prouvé qu'il existe dans le vide.

Tous les corps ont un arome particulier, aucun n'en est dépourvu ; ceux qui nous paraissent inodores, ont un arome si subtil qu'il échappe à notre odorat ; mais certains animaux qui ont un odorat plus subtil que le nôtre, en sont affectés.

Comment l'arome émane-t-il des corps ? quelle est la cause qui le pousse hors de leur circonférence ? est-ce la lumière qui s'en charge ou l'électricité et le calorique qui le dissolvent ? Il sera peut-être aussi difficile de résoudre ces questions, que de prouver comment et pourquoi la lumière émane du soleil, comment l'air environne la terre.

L'arome émane en tous sens des corps comme la lumière, et paraît suivre leurs formes, mais l'épaisseur de l'atmosphère odorante ou osmique est très-variable : sa dimension paraît généralement être plus grande verticalement, et moindre en dessous qu'en dessus du corps, comme l'atmosphère enflammée des corps brûlans.

L'atmosphère osmique suit les corps que l'on transporte, et laisse une trace sur la route : elle est aussi transportée par les vents.

La chaleur agit sur l'arome, le dilate ou le concentre. Voilà pourquoi cer-

tains corps sont plus odorans durant la nuit; mais pourquoi d'autres le sont-ils moins? et pourquoi ne cessent-ils pas de l'être dans les fortes gelées?

L'atmosphère aromique se dilate de plus en plus en s'éloignant des corps qu'elle environne, et finit par devenir si subtile, qu'elle n'est enfin plus perceptible à l'odorat, mais elle s'étend bien au-delà du lieu où notre sens paraît la perdre. Jusqu'où s'étend-elle?

L'arome paraît se transmettre avec bien plus de lenteur que le son. Quelle est sa plus grande vitesse? Les odeurs les plus actives telles que le musc, l'essence de roses, etc., sont celles qui émanent leur arome avec le plus de rapidité. Quelles sont les lois qui en règlent la propagation?

L'arome semble pénétrer à travers les interstices que laissent entr'elles les mollécules de presque tous les corps, et même des pierres, des métaux, etc. Ce fluide serait-il, dans certains cas, plus subtil que la lumière, qui ne peut traverser les corps opaques?

Je vais maintenant présenter une esquisse de classification osmique végétale. Je ne mentionnerai, quant à présent, les odeurs animales et minérales que quand elles se retrouveront dans les végétaux; je ne m'occuperai même que des principales odeurs des plantes européennes en citant seulement quelques exotiques remarquables, et quoique mon travail soit évidemment imparfait, il offrira néanmoins la base sur laquelle on pourra poursuivre des efforts analogues. Ce sera une opération longue et pénible que d'observer sous ce nouveau point de vue toutes les odeurs végétales, et d'y rapporter graduellement toutes les plantes odorantes; mais je ne doute pas cependant que l'on n'y parvienne un jour.

De même qu'il n'y a pas deux espèces de plantes de forme absolument semblables, il n'y en a pas deux espèces à odeurs parfaitement identiques; mais un grand nombre ont des odeurs analogues, et d'après cette considération j'ai divisé les odeurs végétales en genres assez bien marqués, quoi qu'assez difficiles à définir; car ils sont dans le même cas que les couleurs mélangées, par exemple on ne peut définir la couleur pistache qu'en disant que c'est la couleur de la pistache ou un mélange de jaune et de vert, et de même je ne pourrai donner une idée de l'odeur rosacée, qu'en déclarant que c'est l'odeur de la rose ou un mélange de fragrant et de doux.

Je donnerai à mes genres d'odeurs, des noms dérivés de la plante principale qui en offre le type, ou, à défaut de type végétal bien connu, j'adopterai un nom minéral ou animal. D'après mes principes et en observant de nouveau toutes les autres plantes sous ce point de vue, mais surtout en les soumettant au creuset d'un odorat bien organisé et non blasé, il sera facile de rapporter à mes genres, la plupart des odeurs végétales exotiques, ou, s'il est nécessaire, on pourra ajouter graduellement quelques nouveaux genres d'odeurs, pour les végétaux qui ne pourront pas s'y rapporter facilement. L'on pourra ainsi désigner correctement les genres d'odeurs, auxquels chaque plante devra appartenir.

Classification des odeurs végétales.

I. CLASSE. ODEURS SUAVES. Formant une série de sensations très-agréables.

I. Ordre. ODEURS FRAGRANTES. Tout à la fois douces et pénétrantes; considérées comme les plus agréables de toutes.

1. Genre. ODEUR ROSACÉE (*odor rosaceus*). Elle se manifeste dans plusieurs espèces de roses; elle est très-exaltée dans la rose musquée et devient presque nulle dans les roses inodores. On la retrouve dans les fleurs du *Rubus odoratus*, les feuilles du *Pelargonium odoratissimum* et *P. capitatum*, les fruits de l'*Eugenia jambos*, les bois des *Convolvulus scoparius*, *Licaria guianensis*, etc. Cette odeur qui est si agréable, mérite bien de commencer la série des odeurs suaves, tout comme la rose commence la série naturelle des végétaux. C'est un mélange de fragrant et de doux, avec une nuance ambrée.

2. Genre. OD. EGLANTÉE (*Od. eglanterius*). Semblable à l'Églantier; exemples: *Rosa eglanteria*, *Rosa suaveolens*, etc., les feuilles. Elle se retrouve dans les fruits de la Pomme reinette et le bois du *Dodonæa angustifolia*. C'est un mélange des odeurs rosacée, prunée et benzoïque.

3. Genre. OD. PRUNÉE (*Od. prunaceus*). Semblable aux Prunes. Cette odeur suave semble particulière à certains fruits, elle se retrouve sous diverses nuances dans les Prunes, Abricots, Pêches, Fraises, Framboises, Opuntias, Ananas, etc. Elle se rapproche des odeurs magnoliée, styracée et ambrée.

4. Genre. OD. MAGNOLIÉE (*Od. magnoleus*). Semblable aux magnoliers. C'est une odeur délicieuse, un peu aromatique, ayant beaucoup d'affinité avec les odeurs orangée, liliacée et hyacinthée; exemples: *Magnolia grandiflora*, *M. glauca*, etc., *Calycanthus floridus*, *Nymphea odorata*, *Porcelia triloba*, *Viburnum acerifolium*, etc., *Mammea*, etc.

5. Genre. OD. LILIACÉE. (*Od. liliaceus*). Semblable au Lis; exemples: fl. *Lilium candidum*, *Pancratium liriosme*, *Daphne indica*? etc. Analogue à la précédente.

6. Genre. OD. LILIACÉE (*Od. lilaceus*). Semblable au lilas. Intermédiaire entre les odeurs liliacée, hyacinthée et nyctaginée; exemples: fl. *Syringa vulgaris*, quelques *Amaryllis*, etc. Est-ce une odeur douce?

7. Genre. OD. ORONTÉE (*Od. oronteus*). Semblable à l'oronte, c'est un mélange des odeurs liliacée et magnoliée; exemples: fl. *Orontium aquaticum*, *Calla ethiopica*, *Podophyllum pisthylum*, *Chrysanthemum indicum*? etc.

8. Genre. OD. HYACINTHÉE (*Od. hyacintheus*). Semblable à la Jacinthe. Cette odeur comprend un grand nombre de plantes et offre comme plusieurs autres différens degrés d'intensité depuis la tubéreuse jusqu'au muguet, etc.; exemples: fl. *Hyacinthus orientalis*, *Polyanthes tuberosa*, *Narcissus jonquilla*, *Jeffersonia binata*. *Convallaria majalis*, *Sigillaria racemosa* et

stellata, *Actea alba*, *Scilla nutans*, *Asperula odorata*, *Polymnia uvedalia*, etc.

9. Genre. Od. jasminée (*Od. jasmineus*). Semblable au Jasmin. C'est un mélange de fragrant et de doux, se rapprochant des odeurs hyacinthée, miellée et cheiranthée ; exemples : fl. *Jasminum grandiflorum* et *officinale*, *Mogorium myrt.*, *Gardenia* sp., *Coffea arabica*, *Gelsemium nitidum*, *Mitchella repens*, *Erithalis fruticosa*, *Gratiola virginica*, etc.

10. Genre. Od. cheiranthée (*Od. cheirantheus*). Semblable à la Giroflée. Intermédiaire entre les odeurs jasminée, résédacée et violacée; exemples : fl. *Cheiranthus incanus*, *Viola tricolor*, *Pelargonium tristis*, etc.

11. Genre. Od. Résédacée (*Od. Resedaceus*). Semblable au Réséda. Intermédiaire entre les od. orangée, magnoliée et cheiranthée ; exemples : fl. *Reseda odorata*, *Vitis riparia*, *Aralia*, etc.

12. Genre. Od. orangée (*Od. aurantiacus*). Odeur délicieuse, semblable aux fleurs d'oranger, ayant beaucoup d'affinité avec les od. magnoliée, résédacée et prunée; exemples : fl. *Citrus aurantium* et *C. medica*, *Philadelphus coronarius*, *Robinia pseudacacia*, *Podophyllum*, *Callicarpum* Reg., etc.

13. Genre. Od. citrique (*Od. citricus*). Semblable au Citron, très-particulière ; exemples : fruit *Citrus medica ;* fleurs *Aloysia citrodora*, *Melissa citrodora*, *Monarda citrodora*, *Collinsonia* sp., *Citrosma* sp., etc.

14. Genre. Od. dianthée (*Od. diantheus*). Semblable à l'OEillet. Mélangée de doux et d'aromatique ; exemples : fl. *Dianthus caryophyllus* et sp. *Phlox suaveolens*, *Epigea repens*, *Chimaphila viridis*, *Orchis spectabilis*, *O. odoratissima* et sp., etc.

15. Genre. Od. vanillée (*Od. vanilleus*). Semblable à la Vanille, délicieuse, très-remarquable et distincte, se rapprochant cependant un peu des od. magnolée, prunée, benzoïque et nardacée ; exemples : *Vanilla aromatica*, fr. et les fl. de *Rubus fragrans* Raf., *Heliotropium peruvianum* et *H. europeum*, *var. odorata*, *Asclepias vanillea* Raf., *Liatris odoratissima*, *Alisma odorata*, Raf., *Cactus grandiflorus, etc.* Est-ce une odeur aromatique ?

16. Genre. Od. musquée (*Od. moschatus*). Semblable au Musc, qui est un type animal. Mélange de fragrant et de fort, désagréable à certaines personnes, à cause de celà ; exemples : *Erodium moschatum*, *Allium moschatum*, *Ajuga iva ; Malva moschata*, etc.

17. Genre. Od. *ambrée* (*Od.* succineus). Semblable à l'Ambre gris et à l'Ambre jaune, qui sont des types animal et minéral. Très-rapproché de l'odeur musquée ; mais moins forte et plus fragrante ; exemples : Raisin muscat, Melons ; *Hybiscus abelmoschus*, *Centaurea moschata*, *Muscarium ambrosiacum.*

18. Genre. Od. sandalée (*Od. sandaleus*). Semblable au Sandal. Elle est particulière aux bois et résines, et rapprochée des deux suivantes; exemples : bois de *Santaleum* sp., *Larix cedrus*, *Juniperus* sp., gomme Copal, fruits de genièvre, etc.

19. Genre. Od. styracée (*Od. styraceus*). Semblable au Styrax, intermédiaire entre les od. sandalée, olibanée et mélangé de benzoïque; exemples : feuilles et résines de *Styrax officinale*, *Liquidambar styraciflua*, *comptonia asplenifolia*, etc.

20. Genre. Od. olibanée (*Od. olibaneus*). Semblable à l'Encens, délicieuse, mélangée de plusieurs odeurs aromatiques; exemples : résines d'Encens et de Myrrhe : bois d'*Aloexylum*, *Geranium spinosum*, etc.

II. Ordre. Odeurs aromatiques, très-pénétrantes. Balsamiques aromatisées; moins agréables que les fragrantes.

21. Genre. Odeur benzoïque (*Od. benzoicus*). Semblable au Benzoïn, très-rapprochée des odeurs styracée, laurinée et myristique; exemples : feuilles etc., des *Styrax benzoin*, *Laurus benzoin*, *Croton benzoin*, etc. Elle est produite par un acide particulier, l'od. benzoïque.

(*La suite au prochain cahier.*)

CULTURE.

Sur la taille des Pêchers à Montreuil, près Paris, et particulièrement sur la manière dont M. Alexis Lepère dirige cette taille dans les jardins de M. le baron Fréville; par M. Poiteau (1).

Dès le siècle de Louis XIV, la commune de Montreuil était célèbre pour la culture et la taille du Pêcher. Ses laborieux et industrieux habitans s'y livraient presque tous exclusivement avec un égal succès. La renommée de Montreuil parvint aux oreilles du fameux La Quintinie, fondateur et directeur du jardin fruitier-potager de Versailles. La Quintinie tenait alors le sceptre de la taille des arbres, et fut étonné d'apprendre que de simples villageois obtenaient des succès généralement admirés, en suivant d'autres principes que les siens. Il engagea donc le fils de Pepin, l'un des cultivateurs les plus distingués dans la taille du Pêcher, à quitter Montreuil et à venir à Versailles tailler sous ses yeux dans le jardin du grand roi. Nous ne vous entretiendrons pas, Messieurs, des débats qui s'élevèrent entre le jeune Pepin et son maître, il nous suffira de vous rappeler qu'ils n'ont pu s'entendre; que le jeune Pepin est retourné tailler les arbres de son père, à Montreuil, et que la taille à La Quintinie a continué de remplir le monde (2).

(1) Cette note est extraite d'un rapport fait à la société d'Horticulture de Paris.

(2) Sans doute ces derniers mots sont une hyperbole; mais on m'en pardonnera la hardiesse quand j'aurai rappelé que sous Louis XIV le servilisme et la singerie étaient à leur comble; que les seigneurs et les courtisans voulaient que leurs jardiniers taillassent leurs arbres à La Quintinie; que tous les jardiniers de bon sens s'y refusèrent et aimèrent mieux se faire renvoyer, chasser que de se soumettre à l'absurde système de La Quintinie. Ce fut une vraie révolte du bon sens contre l'abnégation absolue.

Cependant, comme la vérité ne peut pas rester toujours cachée, justice a été enfin rendue à la méthode des Montreuillois, et celle du directeur du jardin fruitier-potager de Louis XIV, condamnée comme contraire au vœu de la nature et à l'intérêt du cultivateur. Ce jugement équitable, rendu un siècle après la mort de La Quintinie, confirmé par l'expérience, est aujourd'hui sans rappel.

En effet, le système de La Quintinie était basé sur cet axiome : *Retardez vos jouissances pour jouir plus longtemps*, axiome très-juste sans doute dans une infinité de cas, mais très-faux dans la culture des arbres fruitiers. La Quintinie taillait donc très-court, afin de retarder la mise à fruit de ses arbres et dans l'espérance de les faire vivre plus longtemps; mais outre qu'il est très-loin d'être prouvé que tailler toujours court soit un moyen de faire vivre les arbres plus longtemps, il arrivait entre les mains de La Quintinie et entre celles de ceux qui suivaient son principe, qu'un arbre qui rapporte naturellement du fruit après deux ou trois ans de plantation, n'en rapportait qu'après dix ans, ordinairement en petite quantité, et quelquefois pas du tout; tandis qu'un arbre taillé selon la méthode de Montreuil a déjà, à l'âge de dix ans, payé cent fois son capital, et cent fois le loyer du terrain qu'il occupe.

C'est donc avec raison que la méthode de La Quintinie est tombée dans l'oubli, et que celle des habitans de Montreuil a persisté et obtenu l'approbation partout où le Pêcher réclame la taille et la protection de l'espalier.

Mais une chose bien étonnante, c'est que la taille du Pêcher fût déjà portée à deux doigts de sa perfection par les habitans de Montreuil, dès le siècle de Louis XIV, sans que l'on sût comment (1), et que depuis ce temps jusque il y a seulement une douzaine d'années, aucun d'entre eux ne lui ait fait franchir ces deux doigts, ce très-petit espace pour l'amener à la perfection complète. Parmi ces industrieux habitans, l'histoire des arbres fruitiers a

(1) Selon Roger Schabol, un cultivateur de Montreuil ayant par hasard jeté un noyau de Pêche de vigne ou de Corbeil au pied d'un mur au midi, il en serait résulté un Pêcher dont les fruits, à la faveur de l'abri et de la chaleur qu'ils trouvaient contre ce mur, seraient devenus plus gros, plus colorés, plus succulens et meilleurs que ceux de plein vent. Ce cultivateur, voyant que la chaleur était favorable aux Pêchers, attacha avec des loques et des clous les branches de son Pêcher contre le mur, et il en obtint des Pêches encore plus grosses, plus colorées et meilleures. Telle serait l'origine de la culture du Pêcher en espalier, et de là probablement celle des autres fruits qu'on y soumet également. Roger Schabol ne dit pas en quelle année cette culture a commencé; mais qu'elle ait commencé comme il le dit ou autrement, il est certain que ceux qui en attribuent l'invention à Girardot sont tout à fait dans l'erreur. Quand ce mousquetaire de Louis XIV est venu se fixer à Bagnolet, après s'être ruiné au service de ce prince (ce qui par paranthèse ne se fait plus depuis longtemps), la culture du Pêcher en espalier à Montreuil était déjà, sinon célèbre, du moins assez ancienne pour avoir formé plusieurs cultivateurs à réputation, témoin le jeune Pepin, élève de son père, qui était si fort dans la conduite du Pêcher en espalier, qu'il n'a pas craint de préférer sa manière de tailler à toute la science prétendue du fameux La Quintinie qui l'avait attiré à Versailles pour le faire travailler sous ses yeux.

très-honorablement enregistré les noms de Pepin, Mozart, Mériel comme très-habiles dans la taille du Pêcher. Divers auteurs ont, avec raison, vanté l'intelligence de toute la population de Montreuil, son activité, son travail exemplaire, l'aisance où elle est parvenue. Les compilateurs ont présenté la taille à la Montreuil comme le *nec plus ultrà* de la taille des arbres, et tout le monde le croyait lorsque, il y a vingt ans, M. le comte Lelieur de Ville-sur-Arce, après avoir rendu aussi une justice éclatante aux Montreuillois, a démontré, dans sa *Pomone française*, que la taille à la Montreuil n'atteignait pas tout à fait la perfection dont le Pêcher est susceptible.

L'imperfection constante et uniforme qui se trouve dans presque tous les Pêchers de Montreuil est évidemment le résultat d'une sorte de routine dans laquelle se tiennent enfermés presque tous les habitans de cette commune et de celle de Bagnolet, son émule ou sa rivale. Mais comment nous y prendre pour n'être pas accusés d'hérésie par les personnes qui ne jugent que d'après la renommée. Nous allons d'abord établir d'après M. Bengy-Puyvallée les trois phases de la taille du Pêcher; on en déduira, chacun d'après sa propre expérience, les avantages et les inconvéniens.

1° *École de La Quintinie;* le principe était de tailler court, le but, de retarder la mise à fruit et de faire vivre les arbres plus longtemps.

2° *École de Montreuil;* le principe est de tailler long, et le but, d'obtenir promptement une grande quantité de fruits : elle a trouvé dans Roger Schabol le plus ardent de ses nombreux panégyristes.

3° *École moderne;* le principe est le même que celui de l'école de Montreuil, et le but, d'obtenir des arbres bien pleins, sans confusion, sans croisemens, et bien garnis de fruits. M. le comte Lelieur en est le fondateur; il l'a établie en 1817, en recueillant les élémens épars qui en existaient déjà, et en leur joignant le fruit de sa propre expérience.

La presque généralité des Pêchers de Montreuil offrent dans leur taille et dans leur conduite le défaut d'être dégarnis en dessous et d'avoir un vide considérable au milieu; de sorte qu'ils ne couvrent la plupart que la moitié ou les deux tiers du mur qu'ils devraient couvrir entièrement, et qu'ils couvriraient en effet s'ils étaient taillés, ébourgeonnés, palissés et conduits selon les principes de l'école moderne. Cette imperfection, désagréable à la vue, contraire à l'harmonie et au raisonnement, a encore l'inconvénient de nuire à l'intérêt du cultivateur; car il ne peut recueillir de fruits où il n'y a pas de bois, et son mur reste nu, sans utilité aux deux côtés inférieurs et au milieu du Pêcher.

Cette imperfection est bien plus grande encore dans beaucoup de jardins aux environs de Paris; là, plusieurs jardiniers affectent d'allonger très-rapidement les deux ailes de leurs Pêchers, sans penser à les munir de branches secondaires et tertiaires, et bientôt leurs arbres ont l'air d'autant de télégraphes : on voit, dans quelques-uns de ces jardins, des Pêchers de 20 à 25 pieds d'envergure, se toucher réciproquement et ne couvrir que la moitié de leur

mur, conséquemment ne rapporter que la moitié du fruit qu'ils rapporteraient s'ils étaient conduits selon les principes de l'école moderne. Nous livrons ces observations aux propriétaires qui n'ont pas de jardinier de la première force, et qui cependant lui abandonnent la direction de leurs Pêchers.

D'après tout ce qui précède on ne peut trouver beaux et bons que ceux qui 1° s'étendent carrément sur leur mur; 2° dont les branches inférieures s'allongent aussi loin horizontalement que les deux premiers membres dans leur obliquité; 3° dont le centre est suffisamment garni de branches modérées par l'art et non disposées à s'élancer en gourmands; 4° dont toutes les branches à bois, convenablement espacées, sont aussi convenablement chargées de branches à fruit; 5° et enfin, que ceux où l'art du remplacement se montre pratiqué avec toute l'intelligence que son importance réclame. C'est ce que nous avons trouvé dans les clos de M. Lepère.

Ce cultivateur soumit à notre examen une cinquantaine de Pêchers restaurés par lui il y a six ans, et qu'il conduit depuis cette époque. Ces arbres, nous a-t-il dit, étaient ruinés et presque stériles lorsqu'il a entrepris de les ramener à l'harmonie et à la fertilité. Nous reconnûmes, en effet, jusqu'où il les avait ravalés, et tout le nouveau bois qu'ils ont produit depuis six ans. L'étendue de la plupart d'entre eux est considérable, et il en est qui peuvent rapporter annuellement chacun six cents Pêches. Nous n'avons pas cherché, dans ces arbres, la symétrie que nous aurions exigée si M. Lepère les eût dirigés dès leur enfance; mais nous avons constaté qu'il en avait tiré tout le parti possible. Au reste, la restauration ou le rajeunissement de vieux Pêchers est fréquente en horticulture, quand le terrain et l'état sanitaire des racines ne s'y opposent pas, et nous ne vous parlons même de ces Pêchers que pour constater que M. Lepère sait restaurer des arbres aussi bien que les meilleurs jardiniers.

De cet espalier nous passâmes à un autre d'environ trente Pêchers de l'âge de quatre ans, plantés et soignés par M. Lepère dans un terrain qui avait nourri d'autres Pêchers pendant longues années. Après avoir remarqué que les arbres de cet espalier offraient de grandes différences dans leur vigueur et leur grandeur respectives, et avoir fait, à cet égard, la part du terrain, celle de la constitution de chaque arbre, et celle du cultivateur, nous questionnâmes M. Lepère sur tous les points possibles de la taille, sur les moyens qu'il avait déjà employés et sur ceux qu'il comptait employer ultérieurement pour obtenir tel ou tel résultat, pour faire surtout que les Pêchers se garnissent bien du bas, et ne présentassent jamais les vides que l'on remarque sur la plupart de ceux de ses confrères. Il répondit à toutes nos questions avec beaucoup de sens, nous expliqua clairement les raisons qui lui avaient fait tirer ses branches secondaires de tel ou tel endroit, et à telle distance les unes des autres pour en obtenir, avec le temps, des arbres aussi pleins et aussi carrés que ceux de son confrère, que nous lui citions pour exemple,

et qu'il connaissait très-bien. Sur l'observation que nous lui fîmes qu'il avait commencé peut-être un peu tard l'établissement de ses branches secondaires les plus inférieures pour en obtenir des arbres toujours bien garnis du bas, nous l'avons entendu avec satisfaction nous répondre qu'il saura bien donner à ces branches inférieures la vigueur et la longueur nécessaires, en ne les palissant que longtemps après les branches supérieures. Par une telle réponse, nous reconnûmes que cet estimable cultivateur n'est pas resté étranger à l'école moderne, puisqu'elle recommande, en effet, de palisser les branches inférieures, lorsqu'elles sont faibles, un, deux et trois mois après les supérieures pour maintenir ou rétablir l'équilibre dans un arbre.

Après cet examen, nous passâmes à un troisième espalier, dans un autre clos, où une vingtaine de Pêchers âgés de cinq ans sont plantés en terre plus neuve et meilleure que celles des précédens, et dont la vigueur et la végétation sont des plus satisfaisantes. La plupart de ces Pêchers sont conduits de manière à former bientôt des arbres carrés, et à couvrir parfaitement leur mur; mais M. Lepère a voulu en élever aussi quelques-uns à la manière, nous osons le dire, un peu routinière de ses confrères, soit parce qu'il tient encore à cette manière, soit plutôt pour avoir un point de comparaison entre l'école de Montreuil et l'école moderne. Nous fûmes enchantés de pouvoir lui démontrer, sur le terrain, en présence d'exemples vivans et de même âge, la supériorité de l'école moderne sur l'école de Montreuil; que, dans cette dernière, les arbres ont toujours le bas dégarni et le centre toujours vide, deux vices préjudiciables à l'intérêt du cultivateur; tandis que, dans l'école moderne les arbres s'élèvent carrément, n'offrent jamais de vide ni en bas ni au centre, couvrent complétement leur mur, et produisent une plus grande quantité de fruits.

Nous trouvâmes bien quelques observations à faire à M. Lepère sur l'art du remplacement, sur la direction de ses branches à fruit, sur leur espacement, sur l'éclaircie; mais, sur tous ces points, nous reçûmes volontiers ses excuses, basées sur ce qu'il est, ainsi que tous ses confrères, écrasé de travail, et presque toujours forcé de n'exécuter que le plus indispensable.

Procédé pour obtenir des Asperges de primeur à l'aide d'une circulation d'air échauffé.

Ce procédé consiste à faire passer dans l'endroit dont on veut élever la température, un air échauffé par la fermentation du fumier pur et simple, ou d'un mélange de feuilles en putréfaction et de fumier que l'on entasse à cet effet dans des encaissemens particuliers. Pour faciliter la circulation de cet air chaud on a préalablement établi sous les matières fermentescibles des conduits en briques, qui le portent au point déterminé. Ce moyen de chauffage est extrêmement simple; il n'entraîne à aucune dépense extraor-

dinaire et produit de très-bons résultats. Les réchauds ou doublures de fumier dont on entoure à propos les couches pour en soutenir la chaleur ont pu en donner l'idée. Nous avons vu une de ces couches nouvelles en pleine activité ; c'était un carré long, entouré d'un mur principal, dans l'intérieur duquel se trouvaient des bâches encaissées par de petits murs en briques. Entre chacune de ces bâches se trouvait un sentier creux, naturellement formé et encaissé par les séparations des bâches. On avait déposé dans les bâches la terre convenablement préparée pour recevoir les plantes ou griffes d'asperges ; les sentiers étaient comblés de fumier que l'on remuait et que l'on renouvelait selon le besoin, pendant le cours du chauffage. Il y avait plusieurs ouvertures pratiquées dans les murs de séparation : ces ouvertures faisaient l'office des bouches de chaleur, par lesquelles la terre des bâches s'échauffait plus promptement et s'entretenait dans un état de chaleur soutenue. Suivant l'activité que l'on voulait donner au mode de chauffage, on recouvrait plus ou moins soigneusement les bâches de leurs châssis, et quand la température le permettait on enlevait même entièrement ces châssis. C'est ainsi que par une manœuvre bien calculée, on avait des asperges depuis les premiers jours de l'année, jusqu'à l'époque où les bourgeons arrivent naturellement à fleur du sol.

Sur la Violette pensée (Viola tricolor) *et ses nombreuses variétés.*

Tout le monde sait que ce charmant petit végétal est susceptible de varier à l'infini, et les fleurs brillantes que produisent les nombreuses variétés ont encore le mérite précieux qu'aucune autre plante ne possède à un degré aussi éminent, celui de se succéder presque sans interruption, pendant toute la saison florale, c'est-à-dire, depuis le commencement d'avril, jusqu'à la fin d'octobre, et même plus tard, si les gelées ne sont point précoces. Au mérite d'une floraison aussi constante, elles joignent encore celui d'orner avec une grâce toute particulière, les parterres les mieux soignés ; (mais pour cela il faut qu'elles y soient placées avec goût et discernement). Comme les Tulipes, les Jacinthes, les renoncules, les Anemones, etc., les Violettes-pensées demandent à être disposées en lignes, et pour qu'elles fassent leur effet dans une plate-bande, il faut qu'elles y soient plantées à quinze ou dix-huit pouces de distance du premier plan ; qu'elles ne se répètent et même ne se rapprochent pas ; que les fleurs au contraire, tranchent par une opposition bien sensible avec celles des autres plantes qui précèdent ou qui suivent immédiatement. La même fleur quelque belle qu'elle soit fatigue l'œil lorsqu'elle se trouve trop répétée ; il en est des couleurs comme des sons, il faut les varier avec intelligence, pour produire de l'harmonie.

Les Violettes-pensées se reproduisent toutes avec une égale facilité, et toutes acquièrent en très-peu de temps la vigueur des mauvaises herbes ;

toutes les qualités de sol, toutes les expositions leur conviennent; elles bravent le froid comme la chaleur, la sécheresse comme l'humidité; elles se chargent elles-mêmes de leur propagation et donnent spontanément naissance à une foule de variétés; toutes choses fort précieuses pour les cultivateurs négligens comme pour les amateurs fort occupés d'autres affaires. Toutefois, quand on veut cultiver les Violettes-pensées avec ordre, il faut au moins s'en occuper assez pour y réussir, en tirer tout le parti possible, et user de toutes les ressources auxquelles ces modestes végétaux se prêtent si admirablement. Ainsi, en recueillant leurs graines qui se présentent nues sur leur placenta ouvert lors de la maturité, et en les semant de très-bonne heure au printemps, dans la terre meuble d'une bonne plate-bande abritée, elles lèvent en pépinière, croissent rapidement et fleurissent de même; il suffit pour cela de les tenir propres et de les aider par quelques arrosemens, quand il fait très-sec. La fleur détermine les choix pour assortir les plantes selon les couleurs et les dessins. On les met en place avec toute la précaution convenable; on les lève ou en mottes ou à racines nues par un temps pluvieux; s'il est sec, on les arrose et on les abrite sous des pots renversés; en moins de cinq ou six jours, elles reprennent le cours ordinaire de leur végétation.

Quand on veut profiter de l'ensemencement spontané, on se contente de biner la terre autour des vieux pieds, afin de la bien disposer à recevoir les graines qui germent et lèvent à toutes les époques. On met en pépinière les jeunes individus quand ils ont fait plusieurs feuilles, afin de pouvoir en disposer à volonté.

Il est facile de propager et conserver intactes les variétés par le moyen des boutures que l'on fait à l'ombre et par la méthode étouffée, ou bien par le marcottage. Alors il faut soigner pendant quelque temps les nouvelles plantes et les abriter des rigueurs du premier hiver, soit dans l'orangerie, soit sous des couvertures de paille et de litière.

Sur les moyens de faire parvenir à l'état de maturité parfaite, les fruits du Coignassier du Japon, Mespilus Japonica; par M. Van Mons.

Jusqu'ici quelques soins que l'on ait pris, quelques moyens que l'on ait employés pour faire mûrir les fruits du Coignassier du Japon, l'on n'a pu y réussir complétement, et jamais les pépins que l'on a détachés des cinq loges cartilagineuses qui les renferment ordinairement, n'ont pu produire de plantes nouvelles par le semis; cela tient à ce qu'on laisse subsister sur les arbres et arbustes, les fruits de seconde sève, qui absorbent insensiblement les sucs nourriciers, destinés à perfectionner le fruit, vers l'époque de sa maturité, et à assurer ainsi le paisible accomplissement de cette période de végétation. Mais si l'on supprime ces fruits de seconde sève, ceux de pre-

mière mûrissent et les pépins acquièrent la faculté germinative qui auparavant se trouvait suspendue. Ce fait établi et prouvé, il n'est point douteux que par les semis successifs, on ne parvienne à obtenir, comme au Japon, des coings succulens, plus ou moins modifiés suivant les modes de culture employés, et susceptibles de produire conséquemment une multitude de variétés, ainsi que nous l'observons dans nos poires. L'expérience nous a démontré depuis longtemps qu'il est de l'essence du Coignassier comme du Poirier, de ne se jamais reproduire identique par le semis; ainsi les variations dans les produits ne peuvent être que très-nombreuses, et si jusqu'à ce jour, on ne les a pas cherchées dans le semis des pépins de coings, c'est que les poires ayant été préférées, celles-là ont été négligées, et que la facilité qu'ont les Coignassiers de se reproduire par les drageons, dispense de recourir à toute autre méthode, même pour les besoins multipliés que l'on éprouve, en beaucoup d'endroits, de cet arbuste sur lequel on greffe assez souvent les poiriers à basses tiges.

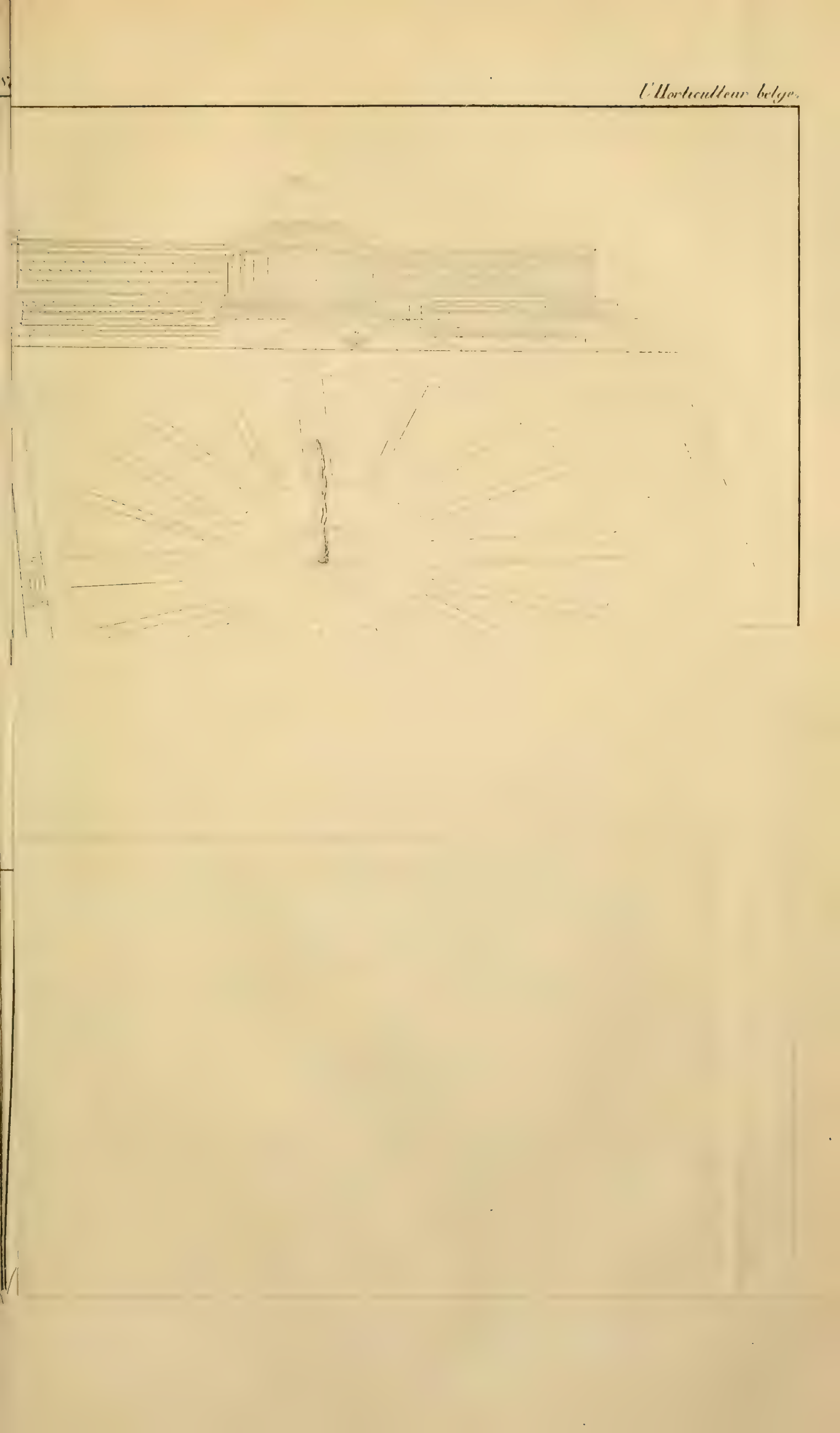
INDUSTRIE ET CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

Réflexions sur le projet d'agrandissement et d'embellissement de la ville de Bruxelles, présenté par M. Dubois. — *Moyen d'exécution de ce projet, quant au palais de l'industrie et aux collections des produits naturels* (1).

On ne peut lire sans un vif intérêt, le projet que vient de publier M. l'ingénieur Dubois, sur les embellissemens et les agrandissemens possibles de la ville de Bruxelles; tout, dans ce projet, respire l'amour et la prospérité du pays, et l'on ne saurait rester froid et muet devant un acte aussi vrai de patriotisme.

En livrant son travail à la critique judicieuse et éclairée de tous les hommes capables de le seconder dans des vues aussi louables que généreuses, M. Dubois appelle leur concours pour remplir quelques lacunes que laissent dans ce vaste projet, des objets de détail auxquels l'auteur n'a pu ni dû s'arrêter; chacun, selon nous, mettant de côté tout petit calcul d'intérêt personnel et d'amour-propre, doit répondre à l'appel de M. Dubois, et nous nous empressons d'aborder une partie qui, dans le plan projeté, a été tracée d'un point trop élevé pour que l'on ait pu y comprendre les énormes avantages qu'elle doit procurer à l'instruction comme à l'industrie; nous voulons parler du monument que l'on propose d'élever à cette divinité nourricière du monde, qui

(1) Un correspondant nous adresse cette pièce, en nous priant de la comprendre dans l'*Horticulteur Belge;* nous nous empressons de nous rendre à ses désirs, en publiant cette pièce et le plan qui l'accompagne, tels que l'une et l'autre nous ont été remis.



Palais de l'Industrie et du Commerce.

accueille et protége sans distinction aucune, et le mérite sous le haillon, et le génie sous les broderies, qui ont le courage de se vouer à elle. L'un et l'autre obtiennent des faveurs dont ils n'ont point à rougir et se placent bientôt sur les mêmes degrés du grand édifice social. L'idée de présenter mécaniquement à la vue, les voies ouvertes à l'industrie et les efforts soutenus jusqu'ici par cette véritable puissance, pour arriver aux résultats qu'elle a obtenus, est l'une des plus heureuses qui puissent nous frapper; son exécution a pour but d'ouvrir à tous le champ des perfectionnemens, de fixer la vocation encore incertaine du prédestiné chez lequel la seule vue d'un métier peut sur le champ décider un Vaucanson, un Jacquart.

M. Dubois propose d'élever le monument de l'industrie sur le terrain même du Jardin Botanique, dont les serres, les plus belles du monde sans en excepter même celles qui viennent d'être construites dans une capitale voisine, se lieraient avec le monument projeté et en formeraient une des aîles. Cette conception est fort ingénieuse; elle se trouve d'accord avec la pensée d'un prince jugé bien sévèrement sans doute, mais dont le plus grand tort fut de n'avoir point assez bien apprécié la nation qu'il était appelé à gouverner. Lorsqu'on présenta à ce prince le projet d'établissement d'une société royale d'horticulture, il dit après un moment de réflexion : « Ce plan est bon et certainement très-honorable pour ceux qui l'ont formé, néanmoins il est incomplet en ce qu'il n'embrasse qu'une partie des sciences naturelles; il faudrait faire en sorte d'y comprendre le reste, et le gouvernement ainsi que moi y contribueront bien volontiers. J'ai un grand nombre d'animaux vivans, disséminés dans plusieurs ménageries, et je les réunirai à Bruxelles; on pourrait les loger dans un bâtiment parallèle aux serres et qui s'étendrait jusqu'à la rivière; enfin, il faudrait élever au centre une vaste construction disposée de manière à recevoir toutes les collections des produits du pays, et surtout de l'Inde et des autres colonies, collection qui n'existe encore nulle part (à cette époque le musée de Leyde n'avait point l'importance que lui a donné la séparation des Pays-Bas); veuillez vous occuper dès ce moment, des moyens d'acquérir les terrains à ajouter à ceux du Jardin Botanique.» C'est dans ces préoccupations, que sont survenus les événemens de 1830, qui ont mis fin à toutes les recherches et pourparlers relatifs aux désirs du roi Guillaume.

Mais combien, dans les circonstances actuelles, ne serait-il pas convenable, sous tous les rapports, que le gouvernement et le roi que se sont donnés les Belges, reprissent, puisque l'occasion s'en présente, les choses au point où a dû les laisser le gouvernement déchu? Le plan présenté par l'ingénieur Dubois tend à ce but; tout le monde y sourit, et l'on ne paraît embarrassé que sur quelques moyens d'exécution; embarrassé n'est point le mot, car le pays peut aisément fournir ces moyens, et l'orgueil national saura les trouver.

Nous ne nous dissimulons pas que le plan ne soit très-grandiose; mais s'il ne l'était pas, devrait-on s'en occuper? arrêtons un instant nos regards sur tous

ces hôtels, sur toutes ces *villas* qui, depuis six ou huit ans se sont élevés presque par enchantement dans Bruxelles et ses environs, et, après avoir réfléchi à la richesse individuelle qui a produit en si peu de temps, de si grandes choses, peut-on penser que la richesse nationale recule devant des constructions monumentales, indispensables pour rallier toutes ces belles constructions éparses, et leur donner pour ainsi dire de la vie, en doubler la valeur?

Du reste si les ressources publiques étaient réellement jugées insuffisantes, le secours des associations particulières pourrait être invoqué pour quelques parties, et aucune ne s'y prêterait mieux que le palais de l'industrie : là chacun, suivant ses moyens, s'empressera de porter son tribut d'autant plus volontiers que l'on sera certain d'en tirer un gros intérêt en jouissance comme en instruction. Ce moyen a grandement réussi partout où il a été employé, dans les états les plus circonscrits, comme dans les royaumes les plus puissans : en choisissant dans ces deux extrêmes nous citerons Genève et Londres. Dans l'une et l'autre de ces villes, les difficultés qu'avaient rencontrées les gouvernemens dans des établissemens d'utilité ou d'instruction publiques, ont été aussitôt aplanies par des associations. Nous avons vu la ville de Genève, quoique réduite à ses seules ressources municipales, prouver aux souverains réunis en congrès, qui la convoitaient, la puissance de ses antiques institutions indépendantes, en décrétant, à cette époque de trouble presque général, la formation d'un musée académique et confier à ses citoyens le soin de l'ériger. Aussitôt une administration particulière s'est établie : chaque classe de la société y a envoyé des membres, et six ans après, la ville de Genève montrait avec fierté, un des plus beaux monumens élevés aux sciences naturelles, un corps d'instruction à la tête duquel était accouru se placer l'illustre De Candolle; et tout cela par la seule libéralité, par le dévouement bien calculé de ses habitans.

La capitale de la Grande-Bretagne, moins heureuse que Paris, ne pouvait offrir à l'admiration des étrangers, qui la visitaient, un museum d'histoire naturelle; un établissement semblable lui manquait; on n'y trouvait que quelques collections particulières et isolées, disséminées dans les divers quartiers de Londres; néanmoins, on distinguait celles du marchand naturaliste Bulloch. En 1816, ce naturaliste mit ses collections à la disposition du public, moyennant une rétribution ou cottisation qui fut réglée et perçue par quelques commissaires zélés; tel fut le noyau ou l'origine de l'importante société zoologique de Londres, qui déjà, en 1820, comptait parmi ses membres, tout ce que l'Angleterre offre de personnages distingués par leur rang, leur fortune ou leur mérite personnel. Cette association possède des ressources immenses qui ont permis le choix et l'acquisition de vastes terrains la construction d'édifices magnifiques, où des collections en tout genre, rivalisent maintenant avec celles des plus beaux cabinets de l'Europe et les surpassent même en richesse, nous n'en citerons qu'un seul exemple : il y a actuellement à la société zoologique de Londres, cinq girafes vivantes, tandis que

l'on n'en voit qu'une seule à Paris, encore a-t-elle été accordée comme une grande faveur, au roi de France par un monarque africain.

Les grandes pensées qu'ont réalisées les citoyens de Genève, ainsi que les fiers habitans de Londres, seraient-elles donc inaccessibles aux Belges, qui, de l'aveu général, constituent, dans l'échelle proportionnelle, la nation la plus riche et la plus industrieuse? pourquoi ne s'élèverait-il pas aussi dans son sein, une association généreuse, mue par le désir de s'instruire et de s'amuser tout à la fois? Dès lors commencerait l'exécution du grand projet de M. Dubois. L'association nouvelle obtiendrait vraisemblablement la coopération de la société royale d'horticulture, et toutes deux confondant leurs intérêts, aviseraient aux moyens d'acquérir promptement les terrains, condition première de l'établissement; la construction des édifices s'opérerait à mesure que s'accroîtraient les ressources sociales.

L'exécution d'un plan quelque bien entendu qu'il soit, est rarement exempte de difficultés; et ces difficultés grandissent nécessairement quand on propose de construire de très-grandes choses avec de faibles ressources; mais, nous le répétons, dans des circonstances semblables à celles que l'on veut faire naître, on doit beaucoup compter sur le patriotisme, sur un besoin éprouvé de l'instruction et encore sur un motif secondaire qu'il faut bien se garder de négliger, l'attrait du plaisir. Nous proposons donc hardiment quelques moyens d'exécution.

Dans le nouveau projet comme dans la conception du roi Guillaume, l'acquisition du terrain devra être faite par le gouvernement.

Pour la construction des édifices et la réunion du matériel, il sera formé une société anonyme et patriotique dont le capital sera de quinze cent mille francs, représentés par 1500 actions. Les versemens s'effectueront selon les besoins et d'après une demande faite en temps opportun par l'administration. Chaque action portera un intérêt annuel de quatre pour cent, qui pourra s'élever jusqu'à cinq quand seront effectuées les dépenses de premier établissement.

L'administration de la société sera réglée de manière qu'il n'y ait que le moindre nombre possible d'agens ou d'employés rétribués.

Les directeurs et administrateurs seront à la nomination du roi qui les choisira dans une liste triple de candidats présentés par la société. Les uns et les autres devront contribuer pour une somme majeure au fond social.

Les commissaires seront à la nomination de la société.

Les constructions achevées, l'administration fera un appel à tous les Belges et même aux étrangers possesseurs de collections ou de parties de collections scientifiques et industrielles, pour les engager à venir apporter ces objets précieux en échange d'actions ou de coupons d'actions qui représenteront la valeur des objets, d'après une estimation qui en aura été faite. On sentira que c'est un moyen de mettre à l'abri de la ruine ou de la dispersion une foule d'objets rassemblés avec des soins infinis, quand la mort ou d'autres événemens vien-

nent à frapper le savant ou l'amateur qui mettait toute sa jouissance dans la possession de ces objets.

Il sera formé une bibliothèque où seront rassemblés tous les ouvrages relatifs aux sciences et à l'industrie.

Afin que la société pourvoie aux dépenses d'entretien et d'accroissement des collections, de réparation des constructions et à l'intérêt annuel des actions, il sera perçu un droit d'entrée à l'établissement ; ce droit pourra être converti en abonnement pour les habitans de Bruxelles et des environs.

On trouvera dans l'établissement tous les moyens possibles d'instruction et de distraction : jouissance des collections, promenades botaniques, salons de lecture, de conversation, de musique, de rafraîchissement, etc.

Il y aura chaque année un certain nombre de fêtes, de grandes réunions exclusivement consacrées à l'amusement, et que l'administration aura soin de varier de toutes les manières, afin d'y attirer et entretenir l'affluence.

La société établira un commerce en grand de plantes nouvelles et d'agrément, d'animaux vivans et préparés, de toutes les productions soit naturelles, soit du génie et de l'industrie qui ne font point une partie habituelle des relations commerciales.

Enfin la société avisera à toutes les mesures, elle concentrera tous ses efforts pour produire un monument d'utilité publique qui puisse être cité par toutes les nations civilisées et leur servir d'exemple.

ANIMAUX NUISIBLES.

Moyen de se débarrasser des fourmis.

Le hasard a procuré à M. N. une observation qui peut devenir précieuse par ses résultats. Ses magasins étaient infestés de fourmis, et tout-à-coup, il s'aperçut que, dans l'un d'eux, la présence des insectes incommodes avait entièrement cessé ; il voulut en pénétrer la cause, et pour y parvenir, il fit transporter successivement chacun des objets dont se composait le magasin purifié, dans ceux qui étaient encore infestés : bientôt il eut la conviction qu'une barrique d'huile de poisson opérait le prodige. Ayant voulu s'assurer ensuite si le préservatif pouvait s'appliquer aux plantes et arbustes des jardins qui ont si souvent à souffrir du voisinage des fourmis, il répandit quelques gouttes d'huile de poisson sur les feuilles et les rameaux de plusieurs arbustes que les insectes parcouraient en tous sens. En peu d'heures les plantes furent totalement abandonnées ou délivrées. Est-ce aux émanations fétides que répand l'huile de poisson qu'il faut attribuer la fuite des insectes, ou bien est-elle le résultat de l'action mécanique du fluide visqueux

et oléagineux. Les observations ne sont point encore assez nombreuses pour permettre de porter un jugement certain sur le fait; il est réel, et chacun peut s'en assurer sans effort d'imagination comme sans grande dépense d'argent. Employons toujours le moyen en attendant que la cause vienne se dévoiler.

PLANTES UTILES ET CULINAIRES.

Sur le parti que l'on peut tirer de quelques espèces du genre Basella, *comme plantes alimentaires.*

Le genre *Basella* dont le nom est d'origine malabare, a été institué par Linné qui l'a placé dans la pentandrie trigynie, en lui assignant pour caractères principaux un calice urcéolé, persistant et charnu, à sept divisions dont deux extérieures, plus larges; cinq étamines; un ovaire surmonté de trois styles auxquels sont adnés autant de stigmates. Ce genre qui, suivant le système de Jussieu, appartient à la famille des atriplicées, se compose maintenant de huit espèces qui ont pour patrie les Indes, le Japon ou le sud de l'Amérique; ce sont des plantes herbacées, à tiges un peu grimpantes et garnies assez généralement de feuilles épaisses et charnues que, dans l'Inde, on accommode, pour le service de la table, ainsi que nous faisons ici des épinards; elles en ont à peu près la saveur, et l'emportent de beaucoup sur eux pour la délicatesse. On y fait concourir également et la baselle blanche, et la baselle rouge. L'une et l'autre sont des plantes bisannuelles, toujours vertes et qui, conséquemment, peuvent pourvoir en toutes saisons aux besoins de la cuisine pour les personnes qui ont des serres ou des baches.

Si l'on voulait en faire une plante annuelle, on la sèmerait sur couche, et on la transplanterait en juin, dans le potager. Cette plante étant grimpante se trouverait fort bien placée contre un latis ou un espalier.

PLANTES NOUVELLES ET D'AGRÉMENT.

Solanum reptans; *Morelle traçante.*

Parmi les plantes que M. F. Vandermaelen a reçues de Buenos-Ayres, vers le commencement de cette année, s'est trouvée la racine tuberculeuse d'un *Solanum* nouveau qui a reçu de M. le professeur Scheidweiler le nom spécifique de *reptans*. Nous nous empressons de donner la figure de cette plante, dans nos planches coloriées (n° 65), et nous en consignons ici la description.

Solanum reptans. *Stolonibus reptantibus; foliis pinnatis, pilosis : foliolis oblongis, obtusis, margine ciliatis; racemis simplicibus, folio brevioribus; caule herbaceo, lævi, basi violaceo; floribus violaceis.*

Le tubercule est arrondi, d'un brun rougeâtre à l'extérieur, blanchâtre intérieurement; il en sort des racines traçantes et des stolons qui percent le sol et forment bientôt des tiges herbacées, cylindriques, rougeâtres ou violettes à leur base, très-faiblement velues presque glabres, garnies de feuilles aîlées, composées de sept folioles inégales, oblongues, obtuses, l'impaire ordinairement beaucoup plus grande que les deux intermédiaires qui ont seize à dix-huit lignes de longueur et moitié de largeur, veinées et même un peu réticulées, d'un vert pâle et presque glabres en dessus, blanchâtres et parsemées de poils un peu rudes en dessous; le pétiole est assez alongé, strié longitudinalement, et légèrement décurrent, ce qui fait paraître les tiges anguleuses dans une certaine partie de leur étendue. Les fleurs sont réunies en grappes simples au sommet des tiges, peut-être seront-elles aussi axillaires; elles sont portées sur des pédoncules moins longs que les pétioles; elles paraissent au mois d'août, et sont d'une belle couleur de lilas très-pâle. Le calice est vert, persistant, divisé en cinq dents aiguës. La corolle est monopétale, rotacée avec son tube peu apparent; son limbe est grand, ouvert, plissé ou ondulé, à cinq lobes réfléchis ou anguleux. Les étamines, au nombre de cinq, ont leurs filamens blanchâtres, courts et subulés; ils supportent des anthères oblongues, dressées, rapprochées en faisceau, biloculaires et d'un jaune doré. L'ovaire est arrondi, surmonté d'un style filiforme que couronne un stigmate obtus. Nous n'avons point encore vu le fruit.

Pervenche à fleurs pleines; Vinca minor; flore pleno.

M. Jacques, directeur des parc et jardins de S. M. le roi des Français, au château de Neuilly, vient d'obtenir cette jolie plante de ses semis. Elle est suffrutescente, sarmenteuse ou rampante, à tiges grêles, à feuilles petites, opposées, elliptiques, entières, lisses, luisantes, d'un vert agréable, mais un peu grisâtre, surtout en dessous. Les fleurs sont très-nombreuses, axillaires et terminales; la corolle, qui a six lignes de diamètre, est composée de plusieurs disques ou lames infondibuliformes, engagés les uns dans les autres, avec leurs bords découpés en cinq divisions; leur couleur est le bleu azuré, légèrement pourpré, avec la gorge blanche à son orifice interne. Cette belle plante est d'un grand effet dans les plate-bandes, et s'étend avec rapidité, surtout dans celles de terreau de bruyère. Toutes les expositions lui conviennent également; elle paraît même se plaire dans les lieux ombragés. On la propage facilement de boutures et de marcottes, ainsi que par l'éclat des racines.



Solanum reptans

L'Horticulteur Belge

Septembre 1836

MÉLANGES.

Excursion horticole en Belgique ; par M. Berlèze. *Extrait d'un rapport fait à la Société d'Horticulture de Paris.* (*Suite*).

Anvers possède aussi ses réputations horticoles. M. Moëns est toujours digne de sa renommée : il cultive avec succès les plantes du tropique, du Cap, de la Nouvelle-Hollande, et surtout un grand nombre de *Camellia*. C'est de ses semis que sont sorties les belles variétés connues sous les noms de *C. cardinalis*, *Parthoniana*, *multiflora* et *rosa superba*. J'ai vu chez ce jardinier une quantité de *Pœonia arborea papaveracea,* aussi de graines, dont une d'un blanc pur, *alba plena*, une rouge foncé, appelée *Gallica*, une troisième nommée *speciosa rubra*, provenant de l'*arborea roseo-odorata ;* toutes les trois à fleurs doubles, et d'un beau développement.

M. Moëns a obtenu vingt et une médailles d'encouragement aux diverses expositions, depuis leur fondation en Belgique.

M. de Waël, amateur très-instruit, fait beaucoup d'expériences sur les greffes les plus difficiles. Voici ce qu'il a observé au sujet de l'Abricotier. Vous savez, messieurs, que, pour greffer l'Abricotier, on préfère généralement une branche bien nourrie de sève, bien œilletée, la pousse de l'année précédente. M. de Waël est d'avis que la première de ces précautions est pernicieuse, la seconde inutile. Aussi, dit-il, la reprise de ce bois si jeune est tout naturellement rare, d'abord parce que la moelle spongieuse et dilatée que renferme cette branche fraîchement aoûtée est sujette à se serrer et à sécher par toute température intempestive ; puis le bois plus tardif du premier, loin d'alimenter la greffe trop saine et trop vivace qu'on lui applique, attire la sève qui la remplissait. Afin de parer à ce double inconvénient, M. de Waël a choisi, dans les Abricotiers qu'il désirait multiplier, du bois vieux de deux, trois et quatre ans. Celui de deux ans était encore fourni d'yeux, mais en grande partie déjà desséchés : celui de trois ans, à qui il donne la préférence, en était entièrement dégarni, et à celui de quatre ans, on voyait à peine la place qu'ils avaient occupée. Ses essais de l'année dernière ayant complétement réussi, il les renouvela cet hiver, et il en obtint un égal résultat (1).

(*La fin au prochain cahier*).

Sur l'Agave américaine.

En insérant dans notre cahier du mois de février dernier, quelques détails sur la floraison d'un *Agave americana*, dans les serres de M. G. Claes, à

(1) D'après ces résultats, il faudrait donc que les yeux de l'Abricotier ne s'éteignissent pas aussi promptement qu'on le pensait.

Herkenrode, nous avons signalé le fait de cette floraison, comme excessivement rare en Belgique, et en effet d'après le résultat de notre correspondance à cet égard, il paraît que de mémoire d'hommes contemporains, il n'y a eu que trois ou quatre exemples de cette floraison, et tous dans des collections qui n'existent plus. Les détails dans lesquels on a bien voulu entrer, nous confirment dans l'opinion que la fleuraison de l'Agave n'est qu'une crise maladive qui n'entraîne point la mort de la plante comme on le croyait vulgairement. Néanmoins, il paraît assez certain que, dans nos climats, la plante ne récupère jamais, après la floraison, les facultés reproductrices dont elle jouissait auparavant, et que la tige centrale qui succède à celle qui a fleuri n'acquiert jamais plus assez de vigueur pour donner de nouvelles fleurs. Il se peut aussi que cet état d'impuissance soit dû à la présence des nombreux rejettons qui se produisent autour du collet de la racine de même qu'au-dessus de la souche immédiatement après la floraison de la tige principale ; il est encore très-probable que, dans ce cas, les efforts que fait la végétation, afin de pourvoir à la subsistance des jeunes plantes, tournent au détriment de la nourriture de la tige principale et que celle-ci demeure constamment languissante. C'est ce que nous avons vu l'an dernier, dans les deux *Agave geminiflora* qui ont fleuri l'un dans les serres de M. François Vandermaelen, à Molembeke, l'autre dans celles de la Société royale d'Horticulture de Bruxelles; tous deux sont encore en vie, mais extrêmement languissans et non-seulement hors d'état, maintenant, de reproduire une nouvelle tige centrale, mais même d'entretenir les rejettons du pied; au reste, l'un d'eux a fourni des graines en quantité suffisante, pour procurer des plantes nouvelles (qui sont même déjà assez grandes) à tous les amateurs du pays et même des états voisins. Il est assez extraordinaire que l'autre, celui de M. Vandermaelen, n'ait donné aucune capsule fécondée, dans les milliers de fleurs qui garnissaient la tige.

Note sur le Chou-Chou (Sechium edule, Br.; Sicyos edulis, Jacq); par M. Vanhoutte.

Le *Chou-Chou*, que les Anglais nomment *Choko* et que M. Émile Dewael (1), désigne sous le nom de *Chayote* ou *Chocho*, sans doute d'après la prononciation dans les localités qu'il avait visitées, est une plante de la famille des cucurbitacées, que pour ses fruits, l'on cultive généralement sous les tropiques. Elle est vivace et non pas annuelle ainsi que le disent Loudon, Brown et autres. Nous pourrions la cultiver dans nos serres à la manière des passiflores : elle y donnerait probablement des fruits qui seraient, selon moi, estimés. Les Brésiliens en font beaucoup de cas. Ils cuisent le *Chou-Chou* avec la *carne-*

(1) Voyez page 252.

secca assaisonnée fortement de piment. Je l'ai mangé souvent ainsi accommodé et malgré sa saveur gluante, il variait agréablement mes repas.

Sur les Dahlias.

Le genre Dahlia, institué en 1791, par Cavanilles, dans ses *Icones plantarum*, (vol. 1, pag. 56), en l'honneur du botaniste suédois Dahl, qui avait déjà reçu un semblable hommage de la part du célèbre Thunberg (1), appartient à la grande et belle famille des synanthérées, tribu des hélianthées, syngénésie frustranée de Linné. Il ne se compose encore que d'un très-petit nombre d'espèces, que bien des botanistes même, ne considèrent que comme des races différentes d'une seule souche. Les premières plantes ont été apportées du Mexique en Espagne, au jardin botanique de Madrid; c'est delà qu'il en parvint en France par l'intermédiaire du docteur Thibaud, ami de Cavanilles qui les adressa directement au Museum d'histoire naturelle, tout au commencement de l'année 1802. A cette époque, la collection entière des variétés de Dahlias se montait à trois, et malgré l'enthousiasme avec lequel ces jolies fleurs furent reçues par les Français, il se passa plusieurs années encore avant que l'on songeât à les faire varier par la culture; ce n'est même qu'en 1813 que l'on vit paraître, à Sèvres, le premier individu à fleurs doubles ou pleines, et l'on connaît le nombre immense de variétés que l'on a obtenues depuis.

Beaucoup d'amateurs se virent forcés d'abandonner cette plante à laquelle ils reprochaient ses trop grandes dimensions et le besoin de tuteurs très-solides qui ne les préservaient pas toujours des mutilations que trop souvent leur causent les violentes bourrasques de l'automne. D'un autre côté, il faut dire que tout magnifiques que sont ou peuvent être les grands Dahlias, ils ne conviennent point aux petits parterres de beaucoup d'amateurs. Non-seulement ils y tiennent trop de place, mais encore ils étouffent bientôt des plantes que l'exiguité du terrain ne permet pas d'en tenir assez éloignées pour y végéter convenablement dans le même voisinage.

Toutefois depuis que les sciences sont progressives, celle de l'horticulture a marché non moins rapidement que les autres; on est parvenu par la culture et ses diverses modifications à réduire les grands Dahlias, et, par le semis, à en obtenir de nains, voire même de douze à quinze pouces. Ils permettent à l'horticulteur de la petite comme de la grande propriété de cul-

(1) L'habitude, souvent plus forte que tous les raisonnemens, a, malgré une antériorité bien constatée, conservé le nom de *Dahlia* à un genre que les botanistes ne reconnaissent que sous celui de *Georgia* ou plutôt *Georgina*, proposé par Wildenow. Le vrai genre *Dahlia*, de Thunberg, qui fait partie de la Diœcie Monandrie, et dont la place, dans les ordres naturels, est demeurée incertaine, se compose d'un petit arbre propre au climat de l'Afrique australe.

tiver ce beau genre, aujourd'hui principal ornement de nos jardins pendant les trois à quatre derniers mois de nos jouissances florales annuelles.

Parmi les beaux Dahlias rares ou nouveaux que nous avons remarqués cette année dans les jardins de la Société royale d'horticulture de Bruxelles, nous citerons les suivans qui ont attiré principalement notre attention, et comme ces plantes sont encore en pleine floraison, les amateurs peuvent encore les y aller admirer et même s'en procurer des exemplaires.

Urselsfeld, Favori, Caméléon, Ramoneur, Paul Rey, Hariss' Princess, Malibran, Zelinda, Chassé, Julia, Radwill, Urselsfeld's rival, Weimar, Atlas, Duchess of Kent, Rob-Roy, qui se distinguent par de vives couleurs, de brillantes panachures, ou par leur petite taille.

La collection de Dahlias de la Société royale d'horticulture qui se compose aujourd'hui de 303 variétés, n'admet plus que des plantes à fleurs abondantes, parfaites, camelléiformes, etc., dont les pétioles fermes ne fléchissent pas sous leur poids.

Les Dahlias de toutes dimensions qui satisfont à ces conditions sont admis. Ils y sont rangés en amphithéâtre, de manière à se faire valoir mutuellement. Leurs couleurs sont éparses et attirent tour à tour l'œil de l'amateur qui ne se lasse point d'admirer cette brillante mosaïque née aux beaux jours d'été, et qui nous charme encore quand nos bosquets sont dépouillés de leurs feuilles.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

La SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LIÉGE *a tenu sa dixième exposition de fleurs, le 4 août dernier.*

Le salon renfermait 740 plantes; le prix pour la plus belle pépinière a été accordé à M. Henrard, dont l'établissement contient plus de 30,000 pieds et 1000 espèces de variétés d'arbres. Un second prix a été partagé entre MM. Libert et Jacob Makoy. Ce dernier a remporté de plus la double médaille d'or ou d'excellence, pour les prix qu'il a gagnés pendant les cinq dernières années.

La plante la plus rare, et qui a été couronnée, est le *Phlox Drummondii*, de la collection de M. Dozin, jardinier-fleuriste. Le prix de belle culture a été remporté par un *Erythrina crista-galli*, appartenant à M. Leroy, professeur. La collection de Mlle Vossius, se composant de 70 plantes, a obtenu le prix.

Le prix pour la collection de plantes rares non en fleurs, a été gagné par M. Jacob Makoy.

Le prix pour la plus belle collection de fruits a été décerné à M. De Longra, pour douze espèces ou variétés d'Ananas d'une grande dimension.

BIBLIOGRAPHIE.

Botanical Register, *Or ornamental Flower-Garden, etc.*; par J. Lindley, vol. IX, n° 8, de la nouvelle série. Septembre 1836.

1888. Gilia tenuiflora. *Caule erecto, elato, supernè viscoso, subnudo, paniculato; foliis bipinnatisectis, glabris; floribus subsolitariis; corymbis laxis, longè pedunculatis; corollis calyce 4-plo longioribus.*

M. Douglas, qui, dans un premier mouvement d'admiration pour cette jolie petite plante, lui avait d'abord donné le nom de *Gilia splendens*, en est revenu plus tard à une dénomination spécifique plus modeste, et l'a appelée *G. tenuiflora*, ce qui, sous tous les rapports, est beaucoup plus convenable. Il l'a trouvée, en 1834, sur les confins de la Californie, et en a envoyé des graines à la Société d'Horticulture de Londres, qui en a obtenu des fleurs au mois d'août.

1889. Cirrhea tristis. *Pseudobulbo ovato, 6-costato; folio lanceolato; plicato; scapo gracili, paniculato; sepalis flavescentibus : interioribus variegatis.*

Cette Cirrhée a pour patrie le Mexique, et de même que des deux autres qui composent jusqu'ici, à elles seules tout le genre, nous en devons l'introduction à MM. Loddiges, qui la reçurent au mois de juin 1835; c'est aussi l'époque de sa floraison.

1890. Crataegus spathulata. *Ramulis spinescentibus fasciculatim foliosis; foliis parvis, obovatis, basi angustatis, subtrilobis stipulisque semihastatis, foliaceis, glanduloso-serratis; floribus subsessilibus; corymbis paucifloris; pedicellis brevibus; calycibus tomentosis.*

C. spathulata. Mich. *Fl. Amer. bor.* 1. 288. — Pursh. *Fl. Am. Sept.* 1. 336.

C. virginica. Lodd. — Loud. *Arboret. et frut. Britan.* 842. *t.* 560.

Cette espèce, connue des jardiniers sous le nom d'Alisier de Virginie, parce qu'ils la croyaient exclusive à cette contrée du nord de l'Amérique, est cultivée en Europe depuis 1806, qu'elle y a été introduite par M. Elliott. Elle fleurit au mois de mai.

1891. Lupinus latifolius. *Elatus caule laevissimo, glaberrimo, nitente; foliolis 5-7 vel 5-9 obovatis, basi angustatis, suprà glaberrimis, subtùs sparsissimè piliferis; stipulis setaceis; bracteis corollam superantibus; floribus racemi valdè elongati, longè pedunculati sparsis (et verticillatis) calycis ebracteolati sericei, labiis subintegris, carinâ glabrâ.*

L. LATIFOLIUS, J. G. AGARDH. *Syn. gen. Lupini. p.* 18.

Ce Lupin, qui fut d'abord décrit par M. Agardh, dans son excellente monographie de ce genre, a quelque ressemblance avec le *L. rivularis* et le *L. littoralis;* tous trois sont également originaires des confins de la Californie, république de Colombie. Celui qui fait l'objet de cette description a été observé par M. Douglas, qui en a envoyé des graines, en 1834, à la Société d'Horticulture de Londres. Il fleurit au mois de juillet. C'est une plante vivace comme le Lupin polyphylle.

1892. ARDISIA ODONTOPHYLLA. *Foliis lanceolato-oblongis, utrinque acutis, longè petiolatis, argutè dentatis, puberulis, racemis axillaribus, foliis multò brevioribus; pedicellis brevibus, alternis ut pedicelli velutinis; lobis calycinis ovato-acutis, ciliatis aut puberulis; corollæ profundè partitæ lobis ovato-acutis.*

A. ODONTOPHYLLA. A. DE CAND. *in Lin. trans. vol.* 17. *p.* 125. *t.* 6.

Dans son *Nova genera et species plantarum*, publié en 1788, Swartz a institué le genre *Ardisia*, pour quelques plantes américaines, encore peu connues et restées jusque-là sans destination bien certaine. Il lui donna ce nom dérivé du grec αρδις, pointe, parce que, dans les espèces qu'il avait soumises à l'analyse, tous les segmens de la corolle se terminaient par une sorte de prolongement subulé. Pendant une vingtaine d'années le genre *Ardisia* fut borné à cinq ou six espèces, toutes du sud de l'Amérique; après il en vint quelques-unes des Indes, du Népaul, de la Chine, de Madère, de sorte que le nombre est insensiblement parvenu à trente et même au-delà. L'espèce que nous figurons ici a été récemment trouvée au Bengale, dans les montagnes du Silhet, non loin de Gualpara, par le docteur Buchanan, qu'avait délégué, pour des recherches en botanique, le docteur Wallich, directeur du Jardin de Calcutta. La plante a été introduite en Angleterre, dans l'année 1834, par M. T. C. Palmer, de Bromley.

1893. ANTHIRINUM GLANDULOSUM. *Undique pilis capitatis subviscidis conspersum; foliis alternis, petiolatis, angustè ovato-lanceolatis; racemo denso folioso; calycis lobis lineari-lanceolatis, inæqualibus.*

La ressemblance de certaines fleurs avec le mufle de quelques animaux, leur avait fait, de temps immémorial, donner le nom de Muflier, et les botanistes ont en cela respecté les traditions vulgaires, en composant un nom générique des mots grecs αντι, semblable, et ριν, mufle, sous lequel ils ont rangé un grand nombre d'espèces dont ils ont ensuite retranché la plupart pour en former des démembremens plus ou moins considérables. Le genre tel qu'il est aujourd'hui composé, se restreint à une vingtaine d'espèces au plus. Toutes, à l'exception de deux, qui appartiennent à l'Asie, sont originaires du midi de l'Europe, et celle que nous allons décrire a été observée en Californie, par M. Douglas, qui en a envoyé des graines à la Société d'Horticulture de Londres : ces graines ont produit des plantes qui ont fleuri aux mois d'août et de septembre 1835.

1894. Yucca draconis. *Arborescens; foliis laxò capitatis subreflexis, ensiformibus, acuminatis, margine scabris; paniculis ramosis; perianthiis patentissimis.*

Y. draconis. Haworth *Supp.* 33. — Roem. et Sch. *Syst. veg.* 7. 716. — Elliott *Fl. South. Carol.* 1. 401.

Le Yucca dragonnier a été observé, il y a plus d'un siècle, dans le sud de la Caroline, et bien décrit seulement en 1816, par Elliott, dans la flore qu'il a publiée de cette belle partie de l'Amérique septentrionale. La description qui vient d'en être publiée, a été faite d'après une plante adressée à la Société d'Horticulture de Londres, et qui a fleuri au mois de juillet 1835.

1895. Yucca flaccida. *Foliis omnibus valdè flaccidis, tenuibus infrà medium debiliter recurvo-dependentibus, loratim longo-lanceolatis, planis apice concavis, mucronulatis, undique asperiusculis; filis marginalibus validissimis fulvicantibus.*

Il paraît n'y avoir de différence importante entre cette espèce et la précédente que dans l'absence du stipe ou tige principale, et dans la consistance des feuilles qui sont ici flasques et même assez molles et striées. La panicule est à peu de chose près la même, et les fleurs se distinguent par un peu moins d'intensité du rouge pourpré, à la pointe externe des divisions extérieures du périanthe. Du reste, les deux plantes sont semblables, proviennent toutes deux de la même origine, et ont été adressées ensemble à la Société d'Horticulture de Londres.

Botanical Magazine, *of Flower Garden displayed, etc.;* par W. J. Hooker; nouvelle série, tome X, nº 117, septembre 1836.

3514. Myanthus barbatus; Var. labello albo.

Il n'y a d'autre différence entre ce *Myanthus* et celui décrit page 69 de ce volume, que la couleur du labelle, qui est rouge dans le premier, et entièrement blanche dans celui-ci.

3515. Sarracenia rubra (pl. color. 66). *Foliis scapo brevioribus, tubo angusto supernè, sensim dilatato, venoso, appendice ovato-acuminata planiuscula erecta.*

S. rubra. Walt. *Corol. p.* 152. — *Hort. Kew. ed.* 2. *v.* 3. *p.* 291. — Hook. — *Ex. Fl. v.* 1. *t.* 13. — Lodd. *Bot. Cab. t.* 308.

Cette belle espèce du genre Sarracénie, a été découverte en 1786, dans les vallées humides et même marécageuses de la Caroline, mais on ne la possédait ici qu'en Herbier; M. Drummond, l'a adressée de la Nouvelle-Orléans, au Jardin Botanique de Glasgow, où elle a fleuri au mois de mars 1836.

Sa racine est épaisse et charnue; il en sort un assez grand nombre de

feuilles, longues de six à sept pouces, sessiles, tubulées, ventrues et renflées dans leur milieu, rétrécies vers leur base, un peu resserrées à leur orifice, droites, minces, glabres, terminées par un appendice droit, presque lancéolé, aigu, d'un rouge de chair sale, veiné et réticulé de brun pourpré; ces veines et réticulations descendent aussi sur la partie antérieure du tube foliacé, qui est d'un vert agréable. La hampe est simple, assez épaisse, cylindrique, d'un vert glauque, élevée d'une dizaine de pouces, inclinée et penchée vers l'extrémité d'où pend une grande et belle fleur d'un rouge sanguin très-vif. L'involucre est composé de trois folioles médiocres, glabres, ovales et verdâtres; les cinq divisions du calice sont ovales, oblongues, presque cordées, obtuses, arrondies et recourbées, d'un rouge sanguin, mélangé de vert surtout à l'extrémité. Les pétales sont au nombre de cinq, alternes, avec les divisions du calice, longs de quinze à vingt lignes, oblongs, obtus, courbés à leur sommet et d'un cramoisi très-vif. Les étamines sont nombreuses, attachées sur le réceptacle, terminées par des anthères biloculaires et jaunes. L'ovaire est supérieur, arrondi, surmonté d'un style court, que couronne un énorme stigmate pelté, à cinq divisions réfléchies en parasol, échancrées ou bifides au sommet et d'un vert rougeâtre. Le fruit est une capsule à cinq loges, à cinq valves séparées par une cloison; les semences sont attachées à un placenta central.

3516. Streptanthus hyacinthoides. *Foliis oblongo-linearibus, acuminatis; petalis linearibus, limbo reflexo; filamentis duobus, coadunatis abortivis; floribus pendulis.*

Le Streptanthe à fleurs d'hyacinthe est une plante annuelle, originaire de la province de Texas, au Mexique, qui y a été découverte par M. Drummond, dans le voisinage du fort Saint-Philippe; des graines on ont été envoyées au Jardin Botanique de Glasgow en 1835. Les plantes ont fleuri au mois d'août.

3517. Strobilanthes sabiniana. *Herbacea; foliis ovatis, acuminatis, in petiolum attenuatis, repando-subcrenatis, glabris; opposito minore; summis cordatis, amplexicaulibus; spicis axillaribus, terminalibusque laxiusculis viscido-pubescentibus; bracteis orbiculatis, basi cuneiformibus.*

S. sabiniana. Nees. *in Wall. pl. as. rar. v. 3. p.* 86.

Ruellia sabiniana. Wall. *Cat.* 2338. — *Bot. Reg.* 1238.

Ruellia macrocarpa. Wall. *Cat.* 2348. *Exparte.*

Ruellia argentea. Wall. Cat. 2339.

Cette belle plante, découverte par le docteur Wallich, dans les montagnes Pundica, au Népaul, fut, par lui, introduite dans le Jardin Botanique de Calcutta, sous les noms de *Ruellia Sabiniana argentea* ou *Macrocarpa*, qu'elle reçut successivement suivant les divers états dans lesquels elle se trouvait. Arrivée en Europe, vers 1827, elle y fut l'objet d'un examen attentif de divers botanistes, et le professeur Nees Von Esembeck, de Bonn, lui trouvant des caractères trop distincts de ceux du genre *Ruellia*, pour l'y conserver, proposa de la transporter dans le genre *Strobilanthes*, établi récemment par



Sarracenia rubra

Septembre 1836

le d[r] Blume, dans son *Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indie*. Ce genre dont le nom, dérivé de στροβιλος, toupie et ανθος, fleur, fait allusion à la forme de sa corolle, qui est arrondie et contournée comme la coquille que les conchyologues ont appelée toupie ou sabot, a pour caractères saillans, un calice à cinq divisions égales, une corolle infondibuliforme, dont le tube est un peu alongé et recourbé; le limbe presque bilabié et à cinq lobes, quatre étamines didynames, un ovaire supère, à deux loges, renfermant chacune deux ovules. Blume a décrit sept espèces de Strobilanthe, qu'il a observées dans les forêts montueuses de Java. Ce sont, ainsi que la S. de Sabine, des plantes herbacées. Cette dernière fleurit pendant tout l'été.

3518. Bletia patula. *Foliis radicalibus lanceolatis, plicato-nervosis; scapo elato-subramoso; floribus patentissimis; sepalis lanceolato-ellipticis, basi attenuatis, subæqualibus, patulis; labello cucullato; lobis lateralibus rotundatis; medio emarginatis transversè plicato; disco lamellis* 6 *sub ramosis, inæqualibus.*

La Blétie étalée a pour patrie les forêts épaisses de Haïti, d'où elle a été envoyée, en 1828, à M. le docteur Fischer, conseiller d'état de S. M. l'empereur de Russie, et directeur du Jardin de Saint-Pétersbourg. Elle a fleuri dans les serres du palais, au mois de juin dernier.

3519. Cotoneaster laxiflora. *Cymis elongatis, dichotomis, pendulis, nitidissimis, sub lente pilosis; foliis oblongo-ovatis, suprà glabris, nitidis, subtùs incano-tomentosis, deciduis.*

C. laxiflora. Lyndl. *in Bot. Reg.* 1229.

Medicus a établi aux dépens du genre *Mespilus*, celui du Cotoneaster, dont il a fait dériver le nom du mot κυδωνιον, coing. Ce genre n'ayant point été adopté par la majorité des botanistes, est demeuré dans l'oubli, jusqu'à ce qu'il ait été reproduit par le professeur Lindley, dans son excellente monographie des Pomacées, dont il a fait une tribu de la famille des Rosacées. Le Cotoneaster à fleurs lâches, a été découvert en 1820, dans les montagnes du Népaul, par M. Ledebour, qui en a envoyé des graines au professeur Jacquin à Vienne. C'est un bel arbuste, qui, chaque année, vers le mois de mai, se couvre d'une multitude de fleurs qui égayent les bosquets d'agrément.

3520. Begonia sanguinea. *Caule ramoso; foliis inæqualiter cordatis, acuminatis, coriaceo-carnosis; glaberrimis, subtùs sanguineis; margine crenulato revoluto; germinis alis* 3 *æqualibus.*

B. sanguinea. Spreng. *Syst. veget.* 2. 625. — Link et Otto. *Icon. pl. rar. Hort. Berol.* 25. *t.* 13.

Parmi toutes les espèces de Begones à feuilles discolores, celle-ci est sans contredit la plus remarquable par l'éclat de la nuance qui embellit sa face inférieure; elle est originaire du Brésil, et c'est de là que des graines ont été envoyées, en 1823, par M. Sello, au Jardin Botanique de Berlin. Elle fleurit pendant tout l'été.

Les tiges sont presque frutescentes, cylindriques, épaisses, d'un rouge de sang très-vif, garnies de feuilles pétiolées, inégalement cordées, obliques, presque peltées, acuminées, épaisses et charnues; la page supérieure est d'un vert pâle, fort agréable, l'inférieure est d'un beau rouge sanguin, purpurescent dans la jeunesse. Les stipules sont grandes, ovales-oblongues, aiguës, semi-amplexicaules, opposées, presque striées, d'un rouge brunâtre, longues d'un pouce et demi, larges de six lignes. Les fleurs se présentent en corymbe axillaire ou terminal, portées sur un long pédoncule rameux, à pédicelles dichotomes et rouges de même que les pédoncules; les fleurs et les bractées sont d'un blanc assez pur, avec les pétales arrondis et ondulés, les deux moindres opposés, sont presque linéaires. Les étamines sont nombreuses, avec leurs filamens libres si ce n'est à la base, où ils sont monadelphes.

BRITISCH FLOWER GARDEN, *and ornamental shrubbery, etc.*; par R. SWEET: 2e série, n° 86, septembre 1836.

349. ALIUM SICULUM. *Foliis patentibus, triquetris, glabris; scapo tereti; umbellâ multiflorâ; pedicellis apice turbinato-dilatatis; sepalis ovatis mucronulatis, conniventibus; filamentis subulatis, perianthio ter brevioribus; ovarii loculis polyspermis.*

A. SICULUM. UCR. *pl. n°* 7.—SPRENG. *Syst. veget.* 2. 36.—TIN. *Puy. p.* 9. — GUSS. *Prodr. Fl. Sicul.* 1. 398.—*Fl. Sicul. t.* 167.— DON *Monogr. p.* 83. — SCHULT. *Fil. Syst.* 7.

A. floribus e luteo-virescentibus. TOURNEF. *Inst. p.* 383. — *Bonan. t.* 27.
MOLY flore subviridi. BOCC. *Sic. p.* 63. *t.* 33. fig. 1.—CUPAN. *panph.* 2. *t.* 188.
MOLY minus præaltum, etc. CUPAN. *Hort. Cath. p.* 147.

Les Gaulois, dans leur langage bref et expressif, désignaient par le mot celtique *all*, les corps doués d'une saveur âcre, chaude et brûlante, et le bulbe d'une plante fort commune dans nos humides pâturages, jouissait au suprême degré de ces propriétés qui en faisaient un assaisonnement salutaire. Du mot *all*, les Latins ont fait *allium*, que les Français ont rendu presque littéralement par ail. Linné a conservé génériquement ce nom qui, dans sa méthode, s'étendait déjà à trente-sept espèces; le genre en présente maintenant plus de cent, disséminées sur tous les points du globe. L'ail de Sicile est connu depuis près de deux siècles, mais on le trouve rarement en culture, dans les jardins, comme plante d'ornement, quoique sous ce rapport il soit bien digne d'y occuper une place. On le rencontre fort abondamment dans les vallées de Madonia, à douze lieues vers le sud-est de Palerme. Il fleurit au mois de juin.

350. BERBERIS EMPETRIFOLIA. *Spinis 3-partitis; foliis linearibus integerrimis; margine revolutis; pedunculis subsolitariis, unifloris.*

B. EMPETRIFOLIA. LAM. *Ill. t.* 253. *f.* 4.—POIR. *Dict. Enc.* 8. 621.—DE CAND.

Syst. 2. 16.—Id. *Prodr.* 1. 107.—G. Don *Gen. Syst. Gard. et Bot.* 1. 117.

Cette espèce est originaire de la Patagonie, où elle a été découverte par Commerson, en 1772; mais elle n'existe dans les collections européennes de plantes vivantes, que depuis une dizaine d'années, qu'elle y fut introduite par M. Anderson, zélé et infatigable collecteur pour l'établissement de Clapton, et qui accompagna le capitaine King, dans ses voyages. C'est une jolie plante, délicate il est vrai, mais dont les fleurs décorent agréablement nos serres tempérées, au commencement du printemps.

351. Pæonia albiflora; *Var. Pottsii.*

352. Crocus suaveolens. *Foliis synanthiis; scapo vaginante; spathâ 1-phyllâ; fauce corollæ glabrâ, celluloso-luteâ; stigmate breviter trifido.*

C. suaveolens. Bertol. *Fl. Ital.* 1. 208.

C. imperati. Coll. *Hort. Ripul. app.* 4. *p.* 12. *t.* 5.

C. vernus *α.* Sebast. et Maur. *Fl. rom. Prodr. p.* 16.

Le mot *Crocus*, appliqué de temps immémorial à certaines plantes, paraît tirer son origine de la forme alongée du pistil, dans ces plantes, et il serait alors dérivé du grec κρόκη, filament. Quant au synonyme français safran, il pourrait bien être la traduction du mot arabe *z'afaran*, qui exprime la même plante en diverses contrées asiatiques. Du reste, le nom latin a été conservé par tous les botanistes systématiques; et ils en ont fait celui du genre, lequel comprend maintenant une vingtaine d'espèces, avec un nombre beaucoup plus grand de variétés. Le Safran odorant, que l'on a pris d'abord pour une variété du S. printannier, a été trouvé aux environs de Rome et en divers autres endroits de l'Italie, par le professeur Bertoloni. On ne le cultive que depuis quelques années dans les jardins du nord de l'Europe, où il fleurit de très-bonne heure, souvent même dès le mois de février.

Son bulbe est arrondi, déprimé, revêtu de tuniques membraneuses, striées et brunâtres; son volume est celui d'une très-petite noix; les feuilles qui s'en élèvent sont nombreuses, linéaires, très-étroites, à demi-plissées en gouttière, longues de quatre pouces, d'un blanc verdâtre à leur base, et d'un vert intense tirant sur le glauque, dans toute leur étendue; la face inférieure est beaucoup plus pâle. La hampe dépasse les feuilles de plus d'un pouce, à l'entier épanouissement de la fleur qui la termine; celle-ci sort d'une spathe monophylle, aiguë; le tube est très-alongé, grêle, d'un jaune orangé fort intense et même rougeâtre, dans les environs de l'orifice; le limbe est grand, évasé, étalé, divisé, profondément en six segmens striés, ovales-alongés, d'un beau bleu pourpré pâle. Les trois étamines ont leurs filamens attachés à l'orifice du tube, portant au sommet de longues anthères grêles en forme de dard et d'un jaune orangé. L'ovaire est inférieur, ovale, surmonté d'un style fort alongé, filiforme, terminé par trois stigmates élargis, repliés en cornet et d'un rouge orangé. Le fruit est une capsule à trois loges polyspermes.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (SEPTEMBRE 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 HEURES DU MATIN. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	MIDI. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	4 HEURES DU SOIR. Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	ÉTAT DU CIEL. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	VENT. à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	21e	75.60	+18.5ct.	80.0	76.70	+24.5ct.	53.0	75.75	+23.7ct.	52.0	Beau	Serein	Serein	S.-O.	S.-O.	S.-O.
2	22e	75.58	+15.7	82.0	75.40	+20.4	63.0	75.40	+19.3	60.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
3	23e	75.90	+12.0	90.0	75.90	+17.7	63.0	75.40	+19.5	56.0	Serein	Serein	Quel. nuag.	S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
4	24e	74.90	+20.0	84.0	75.00	+23.0	70.0	75.05	+15.0	57.0	Peu nuag.	Nuag.	Quel. nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
5	25e	75.00	+17.5	86.0	75.15	+18.0	79.0	75.20	+18.2	60.0	Nuag.	Couvert	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
6	26e	75.00	+14.6	90.0	75.40	+17.6	75.0	75.05	+17.7	65.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
7	27e	75.10	+13.1	85.0	75.40	+17.4	68.0	75.30	+17.5	63.0	Couvert	Nuag.	Quel. nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
8	28e	75.44	+15.7	93.0	75.60	+18.0	67.0	75.40	+17.0	66.0	Serein	Nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
9	29e	75.45	+12.5	92.0	75.72	+17.1	74.0	75.48	+17.2	65.0	Serein	Couvert	Nuag.	S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
10	30e	75.60	+12.1	93.0	75.80	+17.6	69.0	75.40	+12.3	86.0	Nuag.	Couvert	Pluie	S.-S.O.	S.-S.-O.	S.-S.O.
11	1r	75.70	+11.0	94.0	75.60	+11.0	92.0	75.80	+13.5	80.0	Pluie	Pluie	Nuag.	O.	S.-O.	O.
12	2e	75.61	+11.4	92.0	75.30	+13.0	76.0	75.05	+13.0	79.0	Nuag.	Nuag.	Couvert	O.	N.-E.	N.-O.
13	3e	75.40	+10.0	94.0	75.75	+10.5	80.0	75.30	+10.4	90.0	Pluvieux	Couvert	Couvert	N.-O.	O.	O.
14	4e	75.70	+11.0	95.0	76.10	+14.6	82.0	75.80	+12.9	76.0	Couvert	Quel. nuag.	Quel. nuag.	O.	N. 1/4 N.-O.	N 1/4 N.-O.
15	5e	76.10	+10.5	92.0	76.03	+13.0	80.0	76.10	+11.0	82.0	Couvert	Quel. nuag.	Pluie	N.	N.-O.	N.
16	6e	76.00	+10.4	91.0	75.96	+14.0	75.0	76.00	+14.2	70.0	Quel. nuag.	Couvert	Nuag.	N. 1/4 N. O.	S. 1/4 S.-O.	N.-N.-E.
17	7e	76.00	+11.9	95.0	75.75	+16.0	86.0	75.90	+14.5	88.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Pluie	N. 1/4 N.-E.	N. 1/4 N.-O.	O.
18	8e	75.70	+11.0	92.0	75.65	+15.6	85.0	75.70	+14.0	82.0	Couvert	Quel. nuag.	Quel. nuag.	O.	O.-S.-O.	O.
19	9e	75.50	+11.4	94.0	75.80	+13.7	85.0	75.70	+13.0	90.0	Couvert	Couvert	Pluie	N.-O.	N.-O.	O.
20	10e	75.80	+11.3	91.0	76.12	+14.0	78.0	75.82	+13.7	74.0	Serein	Nuag.	Serein	O.	O. 1/4 S.-O.	O. 1/4 S.-O.
21	11e	76.10	+10.1	76.0	76.30	+12.5	80.0	76.17	+12.1	70.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Nuag.	S.-O.	S.-O.	O.-S. O.
22	12e	76.30	+08.8	90.0	76.20	+11.8	84.0	76.30	+11.5	65.0	Couvert	Nuag.	Quel. nuag.	O.	O. 1/4 S.-O.	O.-S.-O.
23	13e	76.10	+09.0	85.0	76.30	+15.0	81.0	75.90	+13.8	95.0	Couvert	Couvert	Pluie.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
24	14e	76.18	+14.0	94.0	76.35	+18.5	85.0	76.30	+17.0	84.0	Serein	Nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	O.-S.-O.	S.-O.
25	15e	76.40	+14.6	91.0	76.50	+19.0	73.0	76.50	+18.0	75.0	Couvert	Nuag.	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
26	16e	76.40	+15.2	94.0	75.95	+19.0	88.0	75.96	+19.5	83.0	Couvert	Couvert	Beau	S.-O.	S.-O.	S.-O.
27	17e	75.80	+16.0	88.0	76.80	+20.6	77.0	76.80	+19.0	88.0	Serein	Serein	Serein	S.-S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
28	18e	75.40	+15.5	90.0	75.45	+17.0	80.0	76.40	+16.5	74.0	Couvert	Quel. nuag.	Nuag.	S. O.	S.-O.	S.-O.
29	19e	74.70	+13.5	94.0	74.70	+15.1	89.0	74.70	+17.0	76.0	Pluie	Couvert	Nuag.	S.-S.-O.	S.	S.-O.
30	20e	74.72	+13.0	88.0	74.80	+11.6	90.0	74.90	+15.0	70.0	Couvert	Pluie	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

OCTOBRE 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Sur les émanations odorantes des végétaux et sur la possibilité d'en opérer la classification; par le professeur Rafinesque. (*Suite*).

22. Genre. Odeur laurinée. (*Odor laurinus*). Semblable au Laurier; bien distincte, mais rapprochée des Od. camphrée, romarinée et styracée.

23. Genre. Od. caryophyllée. (*Od. caryophylleus*). Semblable au Girofle; mélange des Od. laurinée, camphrée et dianthée; exemples : *Laurus caryophyllus*, *Myrtus caryophyllata*, *Orobanche caryophyllacea* et *Or. fragrans*, Raf., etc.

24. Genre. Od. camphrée. (*Od. camphoratus*). Semblable au Camphre. Intermédiaire entre les odeurs caryophyllée, origanée, thymacée et conyzée; exemples : *Laurus camphora*, *Salvia officinalis*, *Romarinus officinalis*, *Camphorosma*, spec., etc.

25. Genre. Od. conyzée. (*Od. conyzeus*). Semblable aux Conyzes odorantes. Mélange des odeurs camphrée, benzoïque et balsamique; exemples : *Conyza camphorata* et *C. marilandica*, etc. *Gynema viscida* et *G. Balsamica*, Raf., etc.

26. Genre. Od. origanée. (*Od. origaneus*). Semblable à l'Origan. Intermédiaire entre les odeurs camphrée et thymacée, mais plus douce; exemples : *Origanum vulgare*, *majorana*, *dictamnus*, etc., *Satureja*, sp. *Pycnanthemum*, sp., *Monarda*, sp., *Tussilago fragrans*, *Eupatorium aromaticum*, *Cacalia suaveolens*, etc. Outre beaucoup de labiées.

27. Genre. Od. thymacée. (*Od. thymaceus*). Semblable au Thym. Analogue aux odeurs origanée, lavandée et camphrée; exemples : *Thymus vulgaris*, *Thymus serpyllum*, etc., *Satureja*, sp., *Cunila mariana* et autres labiées.

28. Genre. Od. lavandée. (*Od. lavanduleus*). Semblable à la Lavande. Mélange des odeurs camphrée, thymacée et conyzée; exemples : *Lavandula spica*, *L. stœchas*, *Hyssopus officinalis*, *Mentha Pulegium*, *Hedcoma pulegioide*, etc.

29. Genre. Od. ambrosiaque. (*Od. ambrosiacus*). Semblable à l'Ambroisie. Mélange des odeurs camphrée, conyzée et musquée; exemples : *Chenopodium ambrosiacum, Ch. botrys, Ch. anthelminthicum, Ambrosia maritima*, etc.

30. Genre. Od. farnesiene. (*Od. farnesianus*). Semblable à la Cassie. C'est un mélange des odeurs conyzée, tulipée, magnoliée et cheiranthée; exemples : *Mimosa farnesiana*, etc.

31. Genre. Od. népétine. (*Od. nepetinus*). Semblable au Calament. Mélange des odeurs origanée et thymacée avec certaines odeurs douces et fades; exemples : *Nepeta cataria, N. calamintha, Hyssopus nepetoides, Teucrium*, sp., *Marrubium vulgare, Lamium*, sp., *Leonurus*, sp., *Glechoma hederacea, Salvia*, sp., et beaucoup d'autres labiées.

32. Genre. Od. camomillée. (*Od. camomilleus*). Semblable à la Camomille. Approchant des odeurs térébinthacée, conyzée et balsamique; exemples : *Anthemis nobilis, Anthemis*, sp., *Matricaria*, sp., *Tanacetum*, sp., *Balsamita*, sp., *Achyllea*, sp., *Santolina*, sp., et beaucoup d'autres plantes syngénèses.

33. Genre. Od. absynthine. (*Od. absynthinus*). Semblable à l'Absynthe. Mélange d'odeurs camomillée et amère; exemples : *Artemisia*, sp., *Absynthium*, sp., *Galardia amara, Iva*, sp., etc.

34. Genre. Od. angéline. (*Od. angelinus*). Semblable à l'Angélique, et comprenant la plupart des ombellifères à odeur aromatique. Un peu analogue aux odeurs camphrée, anisée et musquée; exemples : *Angelica archangelica, Heracleum sphondylium, Osmorhiza dulcis*, Raf., etc., etc.

35. Genre. Od. daucoïde. (*Od. daucoideus*). Semblable à la Carotte. Mélange de l'odeur angéline avec l'odeur gravéolente; exemples : *Daucus carotta, Apium graveolens, Pastinaca*, sp., *Anethum graveolens, Cuminum*, sp., et plusieurs autres ombellifères.

36. Genre. Od. cerfeuillée. (*Od. cerefolius*). Semblable au Cerfeuil. Mélange des odeurs angéline et anisée; exemples : *Cerefolium sativum, Cerefolium*, sp., *Apium petroselinum, Seseli*, sp., *Coriandrum sativum*, etc.

37. Genre. Od. anisée. (*Od. anisatus*). Semblable à l'Anis. Très-distincte; mais analogue aux odeurs musquée, angéline, cerfeuillée et fenouillée; exemples : *Pimpinella anisum, Myrrhis odorata, Hypogon anisatum*, Raf., *Illicium anisatum* et *floridanum*, etc. Les bois des *Laurus persea* et *Limonia madagascariensis*, ont aussi l'odeur anisée.

38. Genre. Od. fenouillée. (*Od. fœniculaceus*). Semblable au Fenouil. Mélange des odeurs anisée, daucoïde et gravéolente; exemples : *Anethum fœniculum, Stachys fœniculum, Laurus sassafras*, bois et racines, etc.

39. Genre. Od. gingembrée. (*Od. gingerinus*). Semblable au Gingembre. Très-particulière; mais un peu analogue aux odeurs caryophyllée, camphrée, poivrée et benzoïque; exemples : *Amomum gingiber, Amomum*, sp., *Azarum canadense, A. virginicum*, etc.

40. Genre. Od. myrtacée. (*Od. myrtaceus*). Semblable au Myrthe. Mé-

lange des odeurs gingembrée, camphrée et benzoïque; exemples : *Amomum zedoaria*, *A. zerumbet* et autres drymirhizées : *Myrtus communis*, etc.

41. Genre. Od. menthacée. (*Od. menthaceus*). Semblable à la Menthe. Mélange des odeurs gingembrée et poivrée; exemples : *Mentha sativa*, *M. piperita*, *M. viridis*, *M. borealis*, *Balsamita*, sp., etc.

42. Genre. Od. poivrée. (*Od. piperinus*). Semblable au Poivre. Bien distincte quoique analogue aux odeurs gingembrée, caryophyllée, etc.; exemples : *Piper*, plusieurs espèces, *Amomum*, sp., *Capsicum annuum*, *Schinus molle*, bois de *Fagara aromatica*, etc.

43. Genre. Od. myristique. (*Od. myristicus*). Semblable à la Muscade. Mélange des odeurs benzoïques, magnoliée et caryophyllée; exemples : *Myristica*, plusieurs espèces, feuilles et fruits.

44. Genre. Od. cinnamomée. (*Od. cinnamomeus*). Semblable à la Canelle. Bien marquée, analogue aux odeurs vanillée, benzoïque, caryophyllée et cimicine; exemples : *Laurus cinnamomum*, *L. cassia*, *L. cupuliformis*, *Cannella alba*, *Eleocarpus*, sp., etc., écorce, bois et feuilles.

45. Genre. Od. térébinthée. (*Od. terebintheus*). Semblable à la Térébinthe. Analogue aux odeurs styracée, benzoïque, résineuse et balsamique; exemples : *Juglans*, sp., *Hicorius*, sp., *Amyris*, sp., *Bursera*, sp., *Pistacia*, sp., *Calophyllum calaba*, *Populus balsamifera*, *Geranium radula*, etc.

46. Genre. Od. résineuse. (*Od. resinosus*). Semblable à la Résine. Analogue aux odeurs térébinthée, styracée et balsamique; exemples : *Pinus*, sp., *Abies*, sp., *Larix*, sp., *Cupressus*, sp., *Thuja*, sp., et plusieurs autres conifères ; *Trichostemma dichotoma*, etc.

47. Genre. Od. alcoholée. (*Od. alcoholeus*). Semblable à l'Eau-de-vie. Odeur marquante et très-exaltée, qui ne se présente que dans les alcools végétaux, produits par les vins, sucres, grains, etc.

48. Genre. Od. vineuse. (*Od. vinosus*). Semblable au Vin. Produite par différens fruits ou leurs sucs fermentés; exemples : raisins, pommes, poires, pêches, groseilles, dattes, etc. Elle offre une infinité de nuances.

49. Genre. Od. acétique. (*Od. acetosus*). Semblable au Vinaigre. Produit de la fermentation acétique très-piquante. Chaque sorte de vins, cidres, poirés, etc., donnent des vinaigres différens.

50. Genre. Od. malique. (*Od. malicus*). Semblable à la Pomme. Analogue aux odeurs églantée, prunée et acétique. Elle ne se retrouve que dans les fruits; exemples : Pommes aigres, Azéroles, *Crategus*, sp., *Mespilus*, sp., *Myrtus communis*, *Ribes*, sp., *Cactus*, sp., *Sorbus*, sp., etc.

IIIe Ordre. Odeurs douces. (*Od. gratus*). Odeurs peu ou point pénétrantes, suaves-douces, légèrement agréables.

51. Genre. Odeur violettée. (*Od. violatus*). Semblable à la Violette. Un peu fragrante. Analogue aux odeurs orangée, résédacée, résineuse, Iri-

dée, etc.; exemples : *Viola odorata*, *V. blanda*, *Malus coronarius*, etc.

52. Genre. Od. iridée. (*Od. irideus*). Semblable à l'Iris. Un peu fragrante. Intermédiaire entre les odeurs violettée, nyctaginée et acérée ; exemples : *Iris florentina*, *I. versicolor*, et autres espèces; *Eupatorium cœlestinum*, etc.

53. Genre. Od. tulipée. (*Od. tulipeus*). Semblable à la Tulipe, un peu fragrante et fade. Mélange des odeurs iridée, nyctaginée et magnoliée ; exemples : *Tulipa suaveolens*, *Lathyrus odoratus*, *Martynia proboscidea*, etc.

54. Genre. Od. acorée. (*Od. acoreus*). Semblable à l'Acorus. Fade ; se rapprochant des odeurs iridée, nyctaginée et éléagnée ; exemples : *Acorus calamus*, *Iris pseudacoris*, *Ribes nigrum*, *Agrimonia*, sp., etc.

55. Genre. Od. nyctaginée. (*Od. nyctagineus*). Semblable à la Belle-de-Nuit. Un peu fragrante, se développant davantage durant la nuit. Bien particulière; mais se rapprochant de beaucoup d'autres et offrant beaucoup de nuances ; exemples : *Nyctago longiflora*, *OEnothera biennis*, *OE. grandiflora*, *Primula auricula*, *Dodecatheon odoratum*, Raf., *Clematis virginica*, *Orobanche uniflora*, *Caprifolium gratum*, *C. vulgare*, *Azalea*, sp., *Genista*, sp., etc.

56. Genre. Od. asclépiadée. (*Od. asclepiadeus*). Semblable à l'Asclépiade syriaque. Un peu fragrante. Intermédiaire entre les odeurs lilacée, miellée et nyctagynée ; exemples : *Asclepias syriaca*, *A. purpurascens*, *A. quadrifolia*. *Olea europea*? *Clethra*, sp., *Aralia*, sp., *Orchis fragrans*, Raf., etc.

57. Genre. Od. nardée. (*Od. nardeus*). Semblable au Nard. Un peu fragrante et aromatique. Mélange des odeurs iridée, vanillée et éléagnée ; exemples : *Nardus indica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cyperus odoratus*, *C. longus*, *Kyllingia pumila*, *Valeriana*, spec. *Dimesia odorata*, Raf., (*Holcus do* L.). et plusieurs autres graminées dont l'odeur se trouve principalement dans leurs racines. Fleurs de *Melilotus* sp., *Genista*, sp., *Trifolium*, sp., etc.

58. Genre. Od. eléagnée. (*Od. eleagneus*). Semblable à l'Eléagne. Mélangée de fragrant et de fade ou des odeurs Hyacinthée, acorée et asclépiadée ; exemples : *Eleagnus angustifolius*, *Olea fragrans*, *Cephalanthus occidentalis*, etc.

59. Genre. Od. sambucinée. (*Od. sambucinus*). Semblable au Sureau, un peu fragrante et vireuse, ou mélangée d'odeur cinnamomée, nyctaginée, ebuline et Prussique ; exemples : *Sambucus nigra*, *S. canadensis*, *S. pubescens*, *Orchis pallens*, *O. Sambucina*, *Scabiosa*, sp., etc.

60. Genre. Od. cyanée. (*Od. Cyaneus*). Semblable au Bluet. Intermédiaire entre les od. sambucinée, nyctagynée et asclépiadée ; exemples : *Centaurea cyanus*, *Hydrolea verticillaris*, *Scabiosa*, sp., etc.

61. Genre. Od. miellée. (*Od. melleus*). Semblable au Miel, bien distincte et très-abondante parmi les fleurs; exemples : *Vaccinium*, sp., *Andromeda*, sp., *Erica*, sp., *Apocynum androsemifolium*, *Fagopyrum cereale*,

Saxifraga virginica, et sp., *Clypeola*, *Pyrola rotundifolia*, *Aronia arbutifolia* et sp., *Prunus*, sp., *Cerinthe*, sp., *Sarracenia leucophylla*, Raf., etc. Outre les sucs sucrés.

62. Genre. Od. faginée. (*Od. fagineus*). Semblable à la Faine ou Hêtre. Mélange des odeurs miellée, ficoïdée et aromatique; exemples : feuilles *Fagus sylvatica*, *F. ferruginea*, *Corylus*, sp., *Glicirhiza glabra* et sp., *Gaultheria procumbens*, *G serpyllifolia*, *tridisperma paucifolia*, Raf. rac., etc.

63. Genre. Od. ficoïde. (*Od. Ficoideus*). Semblable à la Figue. Mélange des odeurs miellée, eléagnée et acinée; exemples : fruits de *Ficus carica*, et spec., *Morus alba*, *Phœnix dactylifera*, *Ceratonia siliqua*, etc., outre les mannes ou sucs saccharins de divers arbres.

64. Genre. Od. acinée. (*Od. acineus*). Semblable au raisin. Analogue aux od. ficoïde, prunée, ambrée, etc., un peu fragrante et offrant beaucoup de nuances. Particulière à certains fruits : le coing, certaines poires, les raisins, etc.

65. Genre. Od. inulée. (*Od. inuleus*). Semblable à l'Inule. Analogue aux odeurs origanée, cannabine et balsamique; exemples : *Inula helenium*, *Inula odora*, *Solidago odora*, *Erigeron*, sp., *Gnaphalium*, sp., etc.

66. Genre. Od. balsamique. (*Od. balsamicus*). Semblable aux Baumes. Analogue aux odeurs miellée, ficoïde, résineuse et oléeuse; exemples : les sucs balsamiques de beaucoup d'arbres, *Populus*, sp., *Croton balsamiferum*, *Hypericum*, sp., etc.

67. Genre. Od. cofféacée. (*Od. coffeaceus*). Semblable au Café. Un peu aromatique, analogue aux odeurs balsamique, Jasminée et iridée; exemple : *Coffea arabica* fruits.

68. Genre. Od. théiforme. (*Od. theiformis*). Semblable au Thé. Mélange des odeurs cofféacée, inulée et prussique; exemples : feuilles des Thés et leurs infusions, quand elles ne sont pas aromatisées par d'autres odeurs, et plusieurs de leurs substituts.

IIe CLASSE. Odeurs fétides ou puanteurs.

Formant une série de sensations désagréables ou nullement agréables et peu ou point amies de l'odorat.

IVe Ordre. Odeurs olides. (*Odor olidus*). Odeurs très-fétides et puantes, les plus désagréables de toutes.

Ces odeurs commencent la série des puanteurs, tout comme les odeurs fragrantes commencent celle des parfums, possédant en commun et au plus haut degré les caractères propres à leur série respective.

69. Genre. Od. cadavereuse. (*Od. cadaverosus*). Semblable à de la chair putréfiée, détestable, putride, nauséabonde, se rapprochant des odeurs fimétine, stéreine et stercoraire: exemples : *Stapelia*, sp., les fleurs. *Phallus*

reticulatus, Raf. et sp., toute la plante. *Laurus cupularis*, le bois, etc.

70. Genre. Od. stercoraire. (*Od. stercorarius*). Semblable aux excrémens, putride, dégoûtante, un peu fade; exemples : *Sterculia*, sp., fleurs. *Capparis ferruginea* et *Fetida*, sp. le bois, etc.

71. Genre. Od. hircine. (*Od. hircinus*). Semblable au Bouc, dégoûtante et mélangée de fade ou odeur spermatique ; exemple : fleurs de *Satyrium hircinum*, *Orchis hircina*, *Iris fetidissima*, *Hypericum hircinum*, etc.

72. Genre. Od. fimétine. (*Od. fimetinus*). Semblable au Fumier. Dégoûtante, putride ; exemples : Plusieurs champignons, et la plupart des végétaux en décomposition.

73. Genre. Od. cimicine. (*Od. cimicinus*). Semblable à la Punaise. Dégoûtante et pourtant un peu aromatique et mélangée de l'odeur cinnamomée, ce qui est cause que les Chinois (dit-on) aiment cette odeur; exemple : *Cimicifuga fetida* et sp., etc.

74. Od. characine. (*Od. characinus*). Semblable à la Charogne. Odeur repoussante, alcaline, intermédiaire des odeurs fimétine, muriatique et confervine; exemples : *Euphorbia characias, Chara*, sp., et la plupart des plantes marines en décomposition.

75. Genre. Od. jeterine. (*Od. jeterinus*). Semblable à l'Assafœtida, insupportable, mélangée de l'odeur alliacée ; exemple : gomme de la *Ferula assafœtida.*

76. Genre. Od. alliacée. (*Od. alliaceus*). Semblable à l'Ail, très-pénétrante, repoussante, analogue aux odeurs jétérine, poriacée et putorine ; exemples : *Allium cepa, A. sativum* et spec., *Erysimum alliaria*, etc. Quoique l'odeur alliacée soit très-fétide, elle se rapproche un peu des odeurs musquée et aromatique, et beaucoup de personnes la trouvent très-supportable en sorte qu'il ne doit pas paraître étonnant que certaines nations asiatiques trouvent supportables les odeurs tetérine et cimicine.

77. Genre. Od. putorine. (*Od. putorinus*). Semblable au Putois et Mephites. Très-fétide, insupportable, analogue aux deux précédentes ; exemples : *Symplocarpus fetidus* (*Dracontium fetidum* L.), *Putoria fetida* (*Asperula calabrica auct.*), *Cleome pentaphylla*, etc.

78. Genre. Od. nidoreuse. (*Od. nidorosus*). Presque indéfinissable tantôt semblable au poisson pourri, ou aux œufs pourris, ou à la chair brûlée, etc; mais toujours insupportable et nauséabonde; exemple : *Chenopodium olidum* (*Ch. vulvaria* L.), *Arum tenuifolium*, fl. *Geranium*, sp., etc.

79. Genre. Od. urique. (*Od. uricus*). Semblable à l'Urine de chat, etc. Intermédiaire des odeurs alliacée, putorine et nidoreuse; exemples : Plusieurs champignons, surtout en décomposition, *Acdycia rubra* et *Alba*, Raf., etc.

80. Genre. Od. ammoniacée. (*Od. ammoniacus*). Semblable aux cadavres de Serpens et de Singes. Abominable, analogue aux odeurs putorine et urique; exemple : Certains phallus en décomposition, etc.

81. Genre. Od. vératrine. (*Od. veratrinus*). Semblable au vérâtre, nauséabonde, dégoûtante, analogue aux odeurs characine et anagyrée; exemples : *Veratrum album, Cleome gigantea?* etc.

82. Genre. Od. anagyrée. (*Od. anagyreus*). Semblable à l'*Anagyris*. Analogue aux odeurs vératrine, ébuline et atramentaire; exemples : *Anagyris fetida, Lobadium trifoliatum*, Raf. (*Rhus aromaticus*), leur bois, etc.

83. Genre. Od. suffocante. (*Od. suffocans*) Semblable à la vapeur du Souffre. Insupportable, nauséabonde, étouffante; exemple : Les vapeurs et fumées de plusieurs végétaux vénéneux, le tabac, la jusquiame, etc.

84. Genre Od. rutacée. (*Od. rutaceus*). Semblable à la Rue. Dégoûtante, virulente, cependant agréable à certaines personnes. Analogue aux odeurs alliacée et gravéolente; exemples : *Ruta graveolens* et sp., *Peganum*, sp., *Tagetes patula*, *Bobera glandulosa*, etc.

(*La fin au prochain cahier*).

CULTURE.

Sur la culture des Renoncules; par M. le comte C. Dessoffy.

Je vois tant de méthodes pour cultiver les Renoncules, j'en lis de si étranges et si opposées l'une à l'autre, qu'on pourrait croire que ces belles plantes viennent partout et sans culture, comme les mauvaises herbes : il n'en est pourtant pas ainsi. Sans doute, les Renoncules poussent dans toutes sortes de terres; mais je défie de me montrer une Renoncule bien venue et qui ait acquis toutes ses dimensions dans une terre qui ne soit point très-substantielle; elle pourra, si la saison est pluvieuse, donner une fleur avortée, et voilà tout; car, si le printemps était sec et qu'on l'arrosât, l'on hâterait sa fin. Comme je réussis parfaitement avec la manière que j'emploie, je vais livrer ma méthode à la critique ou à l'expérience des amateurs.

Je commence par la composition de la terre. Je fais placer, par lits de trois pouces d'épaisseur, alternativement, un lit de fumier de vaches et un lit de terreau provenant des débris du jardin et de tout ce qu'on jette de la cuisine, balayures, épluchures de légumes, etc., etc., et même les os. Ce tas est humecté chaque jour par les eaux grasses et les eaux de savon qui sortent de la cuisine. Au bout de quatre ans (quelques mois auparavant on cesse ces arrosemens), je fais passer à la claie; préalablement, il faut que le tout soit bien remué pour opérer le mélange. Ce terreau est mis en réserve, et je ne m'en sers qu'au bout de deux ans; je ne l'arrose plus et j'ai grand soin de n'y laisser croître aucun végétal.

Je plante toujours mes Renoncules à la même place ; cinq planches au midi et cinq au nord : ces dernières n'ont que trois heures de soleil par jour. Mises en terre en même temps que celles au midi, les Renoncules y fleurissent trois semaines plus tard, et sont tout aussi belles; je prolonge ainsi ma jouissance. Mes planches sont encadrées de manière à s'élever d'un pied au-dessus du sol, pour la facilité de la culture. Chaque année, au mois de novembre, je fais enlever quatre pouces de terre, et ensuite bêcher. Je remplace par la même quantité de ma terre composée ; cette terre est étendue de suite, le coup de râteau est donné, et mon terrain est prêt à recevoir mes griffes. Avant d'avoir assez de terre composée pour pouvoir faire cette opération, chaque année, au mois de novembre, je faisais porter six pouces de fumier de vaches à moitié consommé sur le terrain destiné à ma plantation; et au moment de planter, ou mieux quinze jours avant, quand je le pouvais, je faisais bêcher, en enterrant le fumier. Ce moyen est bon, mais il ne vaut pas l'autre, à beaucoup près.

L'époque de la plantation doit varier suivant le climat : j'ai essayé, d'après tout ce que j'avais lu à ce sujet, de planter avant l'hiver, et j'y ai renoncé. Dans le pays que j'habite (le nord du département de la Meuse), on ne peut pas planter, avec espoir de succès, avant le mois de février. C'est donc dans le courant de ce mois que je mets mes griffes en terre. Comme mes planches ont été préparées dès le mois de novembre et que je ne fais pas bêcher de nouveau, parce que je trouve que plus ma terre est serrée mieux cela vaut, je puis choisir le temps qui me convient. Aussi, dès que la terre est dégelée à quatre pouces, je plante, ce que je ne pourrais pas faire si je devais bêcher. Je trouve même un avantage à ce que la terre reste quelque temps gelée sous mes griffes, parce que les vers ne les soulèvent pas. Je trace des lignes pour me guider seulement ; car j'enfonce la griffe sans préparer sa place, et avec des précautions jamais je ne la brise, quoique fort sèche et n'étant jamais trempée. Je n'enfonce qu'à un pouce, et je recouvre avec la même terre. Plusieurs personnes s'étonneront de voir mes griffes si peu recouvertes. C'est une expérience facile à faire : je pose en fait que des Renoncules recouvertes de deux pouces de terre lèveront mal, que beaucoup périront, et qu'un grand quart ne fleurira pas ; que d'autres, recouvertes d'un pouce seulement, lèveront toutes et donneront toutes des fleurs, à quelques-unes près. Les amateurs ont pu s'apercevoir que souvent ils retiraient de terre des griffes dont la forme était singulière, deux et même trois griffes l'une au-dessus de l'autre, et cela parce que la griffe avait été trop enfoncée. La nouvelle a d'abord voulu se former tout à fait au-dessus de l'ancienne, comme cela doit être ; mais elle a ensuite cherché une position meilleure en remontant encore ; de là ces griffes par étages et qui sont épuisées par un si long travail : celle du dessus est la seule qu'on puisse planter encore ; les autres n'ont point d'yeux et ne pousseraient pas. Les semis nous donnent la véritable mesure qu'il faut prendre : on ne recouvre les graines que d'une ligne de terre et l'on trouve les jeunes Re-

noncules à près d'un pouce de profondeur, parce que le germe a été chercher la place qui lui convient. Qu'on ne croie pas que les griffes veuillent être plus recouvertes : j'en ai vu qu'un accident avait déchaussées de manière à laisser voir le collet, et elles sont venues tout aussi bien que les autres.

Il ne faut pas attendre que le plant soit levé pour faire la chasse, soir et matin, aux limaces et aux vers ; non pas que ces derniers lui fassent précisément du tort, mais ils labourent le terrain, et cela est désagréable. Il faut ne pas souffrir la moindre herbe dans les planches. Quelle que soit la sécheresse, je n'arrose jamais. En 1822, année fort chaude, j'ai privé d'arrosemens une partie de mes Renoncules ; elles étaient plus vertes, plus vigoureuses que les autres; les fleurs étaient plus belles et ont duré plus longtemps ; les griffes se sont trouvées plus fortes et en meilleur état que les autres. Il ne faut pas conclure de là que la Renoncule n'aime pas l'eau, car elle réussit mieux lorsque le printemps est pluvieux, mais qu'elle n'aime que l'eau qui lui arrive du ciel. Je n'arrose donc plus du tout et je m'en applaudis chaque année; mais cela me donne un surcroît de travail, parce que ma terre étant fort compacte, se crevasse à la moindre sécheresse, et que chaque jour je remplis les fentes qui se forment, ce que j'éviterais en arrosant. Jamais je ne donne le plus léger binage ; plus ma terre est serrée, plus mes Renoncules se portent bien.

Je ne retire mes griffes que lorsque les tiges et les feuilles sont entièrement desséchées. Si les plantes sont bonnes, elles resteraient encore un mois en terre sans germer, car les Renoncules usées ou mal portantes repoussent même avant d'être mûres. Je les laisse un jour exposées au grand air avant de les séparer et de les nettoyer. Quelques plantes ne fleurissent pas et sont mûres longtemps avant les autres : il faut les arracher dès que les feuilles sont desséchées. Leur produit présente une réunion de dix, douze, quinze et jusqu'à vingt petites griffes dont les doigts sont fort courts, ce qui annonce, malgré ce luxe de production, une plante en mauvais état, et je les jetterais toutes si ce n'était la crainte de perdre quelques variétés précieuses. Je me contente de garder la moins faible ; je la replante jusqu'à deux fois avant de voir sa fleur. J'ai lieu quelquefois de m'applaudir de ma persévérance.

Quand la dessiccation est complète, je mets mes griffes dans de grands bocaux de verre, que je remplis ensuite d'un sable fin et sec ; je bouche hermétiquement et les place en lieu sec. Par ce moyen, mes griffes peuvent se conserver un grand nombre d'années sans être plantées. Cette année, celles que j'ai plantées avaient sept ans de repos, et sur dix mille il n'y en a pas eu cinquante qui aient manqué. On trouvera singulier de conserver tant de fleurs qui dorment : je dirai à cela que je ne puis les planter toutes, et que je ne puis me décider à en jeter, ni, l'avouerai-je ?.... à en donner. J'ai d'ailleurs remarqué qu'elles augmentaient progressivement en force et en beauté par le repos de deux à quatre ans, que, passé cette époque jusqu'à sept ans, elles restaient telles qu'à quatre ans de repos. J'ignore encore le nombre d'années qu'elles peuvent vivre ainsi en dormant; je le saurai. Je dois prévenir que, passé quatre

ans de repos, si on les plante trop tôt, elles périssent parce qu'il faut qu'elles travaillent aussitôt qu'elles sont mises en terre. En 1829, j'avais planté, le 20 janvier, des griffes qui avaient cinq ans de repos; pas une n'a résisté, parce qu'il a gelé tout aussitôt. J'en ai replanté en mars des mêmes qui ont été superbes, quoiqu'ayant fleuri un peu tard. J'avais tremblé pour mes jeunes semi-doubles plantées à la même époque, mais elles n'ont pas souffert.

Le mode de semis que j'emploie est connu de tout le monde, je choisis les graines sur les semi-doubles les plus fournies en pétales et les plus foncées en couleur; mais l'expérience m'a appris qu'une jeune semi double, quelque belle qu'elle soit, ne donnera jamais de graine qui puisse faire espérer de beaux résultats : il faut qu'elle ait perdu de sa grande vigueur, et pour cela j'attends qu'elle ait fleuri cinq ou six fois, avant d'en semer de la graine. Quand, par hasard, je puis récolter de la graine sur mes Renoncules (que l'on ne nomme doubles pour la plupart, que parce qu'étant garnies d'un grand nombre de pétales, rarement elles montrent le bouton que quelques-uns appellent gueule noire, et que n'étant plus aussi vigoureuses, le soleil, au moment de la défloraison, les dessèche trop vite pour qu'elles puissent faire de la graine), j'obtiens du superbe. C'est donc une chose bien démontrée pour moi que toutes les Renoncules que nous possédons, excepté les Renoncules-pivoines, étaient originairement semi-doubles, et au vrai, le sont encore, puisqu'on en obtient de la graine dans les années dont le mois de mars et avril sont pluvieux, et le mois de mai, époque de la floraison, pas trop chaud. Pénétré de cela, j'ai voulu à toute force avoir de la graine de la reine des Renoncules qui ne m'en avait jamais donné; car j'ai remarqué qu'elle souffre encore plus que les autres d'un soleil trop ardent. J'ai donc essayé d'en planter cinq griffes dans un grand pot, au mois d'octobre 1830. J'ai tenu le pot à l'air tant que j'ai pu; je le rentrais, quand le temps était froid ou la pluie trop froide et trop continuelle, dans une chambre sans feu, mais où il ne gelait pas. Par ce moyen (quoiqu'en général les Renoncules viennent fort mal en pots), j'ai eu mes reines de Renoncules en fleurs pour le 10 d'avril : jamais je ne les ai vues si belles ni d'une telle dimension. Je les ai promenées à toutes les expositions, selon le temps qu'il faisait, et au moment de la défloraison je les ai placées de manière à n'avoir que quelques petits rayons de soleil. J'ai récolté de fort bonne graine qu'il me tarde de semer et plus encore de voir fleurir. J'arrive enfin à ma manière de semer.

Je sème en pots, quoique je sois convaincu que cela vaudrait mieux en pleine terre; mais il faudrait de grands soins, à cause de la délicatesse du jeune plant, et puis parce que je mets à part les graines de telle ou telle variété pour voir celle qui me donne du plus beau. J'emploie ma terre composée, mais passée à un crible très-fin ; je plaque et unis la terre, puis je répands mes graines, que je recouvre d'une ligne d'épaisseur de la même terre, et sur laquelle je ne place ni mousse ni paillasson. Mes pots sont mis entièrement à l'ombre jusqu'au moment où le plant commence à lever; je les expose alors

au levant. Depuis qu'elles sont semées jusqu'à l'époque où mes jeunes plantes ont quatre feuilles, je tiens la terre constamment fraîche par des arrosemens journaliers, au moyen d'un arrosoir dont la pomme, percée de très-petits trous, n'a pas plus d'un pouce de diamètre. Je les prive entièrement d'arrosemens quand elles ont quatre feuilles, parce qu'elles pousseraient trop en feuillage, et que plusieurs fleuriraient, ce que je ne veux pas. Je sème fort dru ; car, si je semais un peu clair, elles fleuriraient presque toutes, et malgré cette précaution, il y en a encore quelques-unes qui forcent la consigne, tant ma terre est propre à cette plante. Il m'arrive de tirer trois cents griffes bien nourries d'un pot qui a un pied de diamètre. J'avais oublié une de ces griffes qui a repoussé au mois de septembre ; je l'ai laissée venir, elle est maintenant en fleur. Je ne sème qu'en mars ; ceux qui sèment avant l'hiver en sont pour quatre mois de soins de plus que moi, et sont peut-être moins avancés.

Mes jeunes griffes retirées de terre quand je ne vois plus l'apparence d'une feuille, sont replantées en février, à cinq pouces l'une de l'autre, et enfoncées à un pouce ; les trois quarts fleurissent. Je marque celles qui méritent de prendre place dans ma collection ; elles sont pourtant plantées à part et à huit pouces l'une de l'autre, à cause de leur grande végétation, les deux années suivantes ; ce n'est qu'après leur troisième floraison qu'elles sont définitivement admises dans une collection de semi-doubles, laquelle est entièrement séparée de ma collection de Renoncules doubles que j'ai achetée. Dès que les semi-doubles ont atteint leur quatrième floraison, je ne les mets plus qu'à quatre pouces l'une de l'autre. Celles qui n'ont pas fleuri sont replantées comme les autres, mais à part : je ne m'aperçois pas qu'elles soient plus belles que celles qui ont fleuri la seconde année. Celles qui sont passablement belles, sans mériter toutefois d'être conservées pour toujours, sont destinées à être plantées au mois de juillet de l'année d'après pour avoir des fleurs en octobre. On est sûr, même à toute époque de l'été et de l'automne, de les faire fleurir, moyennant quelques précautions contre la sécheresse, et en les privant entièrement de soleil jusqu'à ce qu'elles soient levées.

Sur le Tritoma Uvaria, *et le* Wachendorfia thyrsiflora.

Ce sont deux plantes que peu d'amateurs aient vu fleurir. M. le chev. Parthon De Von, à Wilrich, près d'Anvers, fatigué de cultiver le *Tritoma Uvaria*, le fit dépoter et jeter dans un coin de son jardin, sans s'en occuper davantage. L'année suivante, il résulta de cet abandon, que la plante se couronna d'un magnifique épi de fleurs, du vermillon le plus éclatant, et depuis la floraison se répéta chaque année, sans que la moindre couverture ait jamais abrité la plante pendant l'hiver.

Quant au *Wachendorfia thyrsiflora*, la culture en pot ne lui convient abso-

lument pas. C'est une plante qui demande la pleine terre du châssis à ixies. Quelques amateurs en tiennent aussi dans des pieds des bocaux pleins d'eau, pour jouir de la vue de leurs racines qui sont d'un beau rouge garance, et qui remplissent bientôt l'espace.

Les bulbes des petites espèces de *strumaria* qui montrent si peu de tendance à donner leurs fleurs quand on les cultive en pots, poussent des hampes garnies de magnifiques ombelles, aussitôt qu'ils sont abandonnés à la pleine terre, sous le châssis à ixies. Il en est sans doute de même quant à une foule d'autres plantes qui n'ont pu jusqu'ici être soumises qu'à des observations très-superficielles et que nous nous proposons d'examiner attentivement sous leurs diverses phases de végétation. Nous consignerons soigneusement les faits d'une importance quelconque, qui auront pu nous frapper.

Greffe du Rosier sur Églantier ; par M. Ravereau.

Depuis un certain nombre d'années je me livre à la culture des Rosiers, avec tout le zèle que fait naître le plaisir. Les soins que je donne à cette intéressante culture m'ont mis à même de faire quelques observations qui pourraient bien ne pas être sans intérêt pour les nombreux amateurs de ce charmant arbrisseau, qui sera toujours, à mon avis, le plus bel ornement de nos jardins, et à qui la beauté de ses fleurs et la suavité de leur parfum ont à jamais assigné la première place dans nos parterres.

Comme vous avez invité tous ceux qui s'occupent de culture à vous faire part de leurs observations, je me permets de vous adresser celle-ci; elle est confirmée par des expériences nombreuses et faites avec soin. Vous jugerez de son intérêt; et si vous pensez qu'elle puisse être utile, vous pourrez lui donner place dans votre précieux journal, où vous avez su si heureusement réunir l'utile et l'agréable.

Depuis plusieurs années, au printemps, je greffais en fente sur églantier. Ces greffes réussissaient à souhait, et je jouissais de leurs fleurs à l'été. Ce succès répété m'a fait penser que ce mode de greffer pouvait offrir plus d'avantages que les autres, ce qui est en effet. Cette année j'ai voulu en tenter l'épreuve en grand. J'ai fait, au printemps dernier, environ deux cent cinquante greffes en fente sur des églantiers de deux à trois ans et plus, plantés à l'automne précédent. Les neuf dixièmes au moins ont parfaitement réussi. Les greffes qui ont manqué sont celles dont les églantiers n'ont pas poussé, ou chez lesquels la sève s'est mise trop tard en mouvement, et a par conséquent laissé au soleil le temps de dessécher les greffes avant leur reprise. La plus grande partie des autres ont fleuri dans le courant de juillet. Il en est qui ont donné des pousses de trois à quatre pieds, d'une vigueur étonnante. La plupart ont recouvert la place de l'églantier, et offrent maintenant une tête aussi belle que celle d'un écusson de deux ans.

Cette greffe est surtout précieuse pour les espèces remontantes. Quatre de ces espèces, le *Bengale ordinaire*, greffé le 19 janvier, la *Belle Fabert*, la *Rose du Roi*, la *Bengale Noisette*, greffées au mois de mars, ont donné des fleurs dès le mois de juin, et n'ont pas cessé d'en porter assez abondamment jusqu'aux premières gelées. Leurs têtes sont plus belles que celles d'écussons de deux ans.

Cette greffe est donc préférable à toutes les autres, puisque, réunissant tous leurs avantages, elle offre encore ceux-ci :

1° De jeter dans l'année des pousses vigoureuses, qui forment une belle tête;

2° De donner, dans la plupart des espèces, des fleurs dès le mois de juillet ;

3° De présenter moins que l'écusson la chance d'être détachée par le vent, ou cassée par les oiseaux;

4° D'offrir, à l'automne, des Rosiers tout faits pour être transplantés, ou pour faire des envois;

5° Enfin si la greffe ne réussit pas, l'églantier ne perd pas une année ; on le laisse pousser deux ou trois branches que l'on greffe en feuilles à œil dormant.

Quoique la greffe en fente soit bien connue et très-facile, il ne sera peut-être pas inutile pour les amateurs qui ne se sont pas exercés à la pratiquer, de leur faire connaître la manière dont je procède; ils y trouveront certainement le moyen d'augmenter et de hâter en même temps leurs jouissances. J'ai joint, à la description que j'en fais, un petit dessin qui en rendra l'application plus facile.

Préparation.

En janvier ou en février, je coupe sur mes Rosiers les branches que je destine à la greffe. Je choisis les pousses de la dernière sève, mais bien aoûtées. J'en forme des petits paquets que j'étiquette selon leur espèce, avec des numéros en plomb, afin de les reconnaître, et je les enterre à sept ou huit pouces au nord au pied d'un mur, pour ne m'en servir qu'au mois de mars, vers le commencement si la saison est douce et avancée, ou à la fin si elle est froide et tardive.

Je coupe mes branches à l'époque que j'indique, parce que si je ne le faisais qu'au moment de m'en servir, au mois de mars ou d'avril, elles présenteraient des yeux trop développés, que le soleil dessécherait avant la reprise de la greffe, ce qui la ferait manquer.

Le moment de la greffe est celui où la sève commence à se mettre en mouvement.

Greffe.

Je coupe les branches dont j'ai parlé plus haut, à trois ou quatre yeux, selon que ces yeux sont plus ou moins éloignés les uns des autres. Je taille le

bas, à partir d'une ligne au-dessous du dernier œil, en forme de lame de couteau, très-amincie vers la base, ayant bien soin de conserver intacte l'écorce du côté où j'ai laissé l'épaisseur. Voyez fig. 1re.

Si la branche est droite, je pratique la taille en lame de couteau, de manière à laisser un œil sur la partie qui conserve l'écorce. Voyez fig. 2e.

Cet œil laissé a deux avantages, l'un de donner un jet très-vigoureux, l'autre, si la partie de la greffe qui excède le sujet vient à être cassée, de pousser comme un écusson et de donner également une bonne greffe.

Si la branche est tortue, ce qui a lieu dans quelques espèces, on ne doit point conserver cet œil, parce qu'alors on ne pourrait le placer convenablement dans l'incision. On fait la taille comme à la fig. 1re.

Quand la greffe est ainsi préparée, on coupe horizontalement la tête du sujet à la hauteur que l'on désire, mais toujours à deux à trois lignes au-dessus d'un œil disposé à pousser. Cet œil est destiné à attirer la sève. On le retranche quand la greffe est bien prise. On unit la place, puis on pratique, avec la pointe d'une serpette, une fente latérale que l'on descend droit, un peu plus loin que la longueur qu'exige la greffe qu'on a préparée. Au moyen de la serpette laissée dans la fente latérale et qui la tient ouverte, on y introduit facilement la greffe. Il faut avoir le plus grand soin de faire coïncider exactement le liber de la greffe avec celle du sujet, sans avoir égard à la partie supérieure de l'écorce. Voyez fig. 3e.

Ensuite on fait, avec de la laine ou de la ficelle moelleuse, une ligature, pour maintenir la greffe dans la position où on l'a placée et pour empêcher la fente du sujet de s'ouvrir ; puis on recouvre la plaie avec la cire à greffer. Il faut également en couvrir le sommet de la greffe, pour que le soleil ne la dessèche pas, ce qui empêcherait la reprise. Voyez la greffe terminée, figure 4e.

Sur la coutume de butter les Pommes-de-terre; par M. Van Mons.

Je lis dans l'*Horticural Register*, qui se publie à Boston, une note de M. Hayward, qui tend à prouver l'inutilité de l'opération consistante à butter les pommes-de-terre. Après avoir établi son opinion sur des raisonnemens judicieux, M. Hayward est amené naturellement à l'appuyer par des faits et il résulte des nombreux exemples cités à cet effet, que partout où la pratique de butter les pommes-de-terre a été omise, on a obtenu une récolte de tubercules qui doublait la quantité ordinaire, et quelquefois même cette quantité a été triplée. Non-seulement la masse de tubercules est plus considérable, mais on a encore l'avantage de les avoir d'un volume presque uniforme et mitoyen ; avantage sans contredit inappréciable, car rien n'est plus contrariant pour le cultivateur quand il arrache ses tubercules destinés à alimenter les marchés, que d'en trouver çà et là quelques-uns d'un volume

énorme, entourés d'une multitude innombrable de petits, atteignant à peine la grosseur d'une noisette et dépassant rarement celle d'une noix. Je puis citer une observation faite dans notre pays et qui confirme pleinement celles de M. Hayward, en Amérique, si toutefois elle ne prouve pas davantage, car dans ce dont j'ai été témoin, on avait tout à la fois négligé de butter et de sarcler la plantation qui avait dû supporter ainsi, toute la sécheresse et les chaleurs de l'été de 1834. Au commencement de la saison, le dépôt des tubercules s'était effectué dans le sillon tracé par la charrue et le plant avait été égalisé par le simple passage du rouleau ou du revers de la herse. Plus tard, des travaux plus importans ayant réclamé ailleurs tous les soins des cultivateurs, on ne put songer aux pommes-de-terre que vers l'époque de la récolte; on ne comptait, par ces motifs, que sur un très-faible produit; mais l'étonnement ne fut pas peu considérable lorsqu'on s'aperçut à la levée des racines que jamais semblable plantation n'avait rapporté autant, même dans les années de plus grande abondance et en suivant avec une extrême exactitude, les pratiques minutieuses recommandées pour cette culture.

J'ai engagé plusieurs cultivateurs à suivre cette nouvelle méthode, mais il est bien difficile de contrarier en la moindre chose, des usages consacrés par une longue habitude; néanmoins je ne me décourage pas et j'invite tous ceux qui voudront s'épargner des soins et de la dépense en pratiquant le procédé nouveau, à vouloir m'en faire connaître les résultats.

PLANTES NOUVELLES ET D'AGRÉMENT.

Au nombre des plantes rares et d'une floraison peu habituelle, que l'on admire en ce moment, dans les serres de la Société Royale d'Horticulture à Bruxelles, les amateurs ont remarqué surtout, le *Griffinia hyacinthina*, l'*Ipomea Horsfalliæ*, les *Gesneria Houttei* et *cynocephala*, le *Clerodendron speciosissimum*, etc.

La première de ces plantes, originaire du Brésil, n'est point nouvelle pour nos grands amateurs; elle a été introduite vers 1815, en Angleterre, sous le nom d'*Amaryllis hyacinthina*, à cause de la belle nuance lapis de ses corolles et de leur réunion en ombelle, comme celles de plusieurs espèces du genre *Amaryllis*. Elle a conservé ce nom jusqu'à ce que M. Bellenden-Ker ait démontré que cette amaryllidée offrait des caractères particuliers qui la constituaient le type d'un genre nouveau qu'il proposa d'appeler *Griffinia*, du nom de son introducteur, le Dr Griffin. Une plante semblable a aussi fleuri à Gand chez M. Verleewen, au commencement de l'année. V. p. 63.

L'*Ipomœa Horsfalliæ* (Ipomée d'Horsfall, planche enl. no 67) est une magnifique plante de la famille des convolvulées, *pent. mon.* dont les carac-

tères spécifiques sont : *Ipomœa volubilis glaberrima; foliis quinato-digitatis; foliolis lanceolatis, integerrimis, margine undulatis; cymis dichotomis; calycis lobis imbricatis, obtusis, æqualibus; corollâ infundibuliformi; stigmate bilobo.*

Cette espèce, qui a l'Inde pour patrie, en a été reçue par Madame Horsfall, l'un des amateurs d'horticulture les plus distingués que possède l'Angleterre, dans les premiers jours de 1833. Cette dame fit aussitôt semer les graines qui lui avaient été envoyées, et eut la satisfaction de voir les plantes en fleur au mois de décembre de la même année et dans le mois de janvier suivant.

La plante est assez délicate et conserve constamment sa verdure ; sa tige est volubile, glabre, garnie de feuilles pétiolées, ordinairement quinées, à folioles entières, lancéolées, également et symétriquement rétrécies aux deux extrémités, légèrement ondulées et crispées en leurs bords ; le pétiole est alongé, tortueux et cylindrique. Les fleurs sont réunies en panicule sur un pédoncule axillaire, semblable aux pétioles : le pédicelle est arrondi, glabre, pourvu de deux petites bractées aiguës ; le calice est composé de cinq lobes égaux, ovales, arrondis, obtus, imbriqués et d'un noir pourpré ; la corolle est infondibuliforme, à limbe court, étendu, divisé en cinq lobes échancrés, larges, arrondis, d'un rouge pourpré très-brillant. Les cinq étamines ont leurs filamens égaux, dépassant la longueur du tube, glabres, insérés sur une écaille ou glande veloutée. L'ovaire est globuleux, entouré d'un anneau large et épais ; le style est simple, saillant, terminé par deux stigmates globuleux, rapprochés et velus.

L'Ipomée de Horsfall appartient à la serre chaude où elle doit être exposée à toute l'intensité des rayons lumineux. On la cultive dans le terreau de bruyère pur. On voit dans notre planche coloriée, n° 67, fig. 1, une étamine avec l'écaille ou glande qui lui sert de base ; fig. 2, l'ovaire ; fig. 3, une portion du style avec le stigmate.

Les *Gesneria houttei* et *cynocephala*, sont des plantes tout à fait nouvelles, rapportées du Brésil, en 1836, par M. Vanhoutte à M. le chevalier Parthon-De-Von, à Wilrich, près d'Anvers; celui-ci, après s'être assuré que l'espèce était réellement inédite, lui a donné une dénomination qui établit les droits de son introducteur, à la reconnaissance des botanistes européens. La Gesnérie de Vanhoutte, a de grands rapports avec la Gesnérie fauciale, et il faut apporter l'attention la plus minutieuse, pour apercevoir entre les deux espèces d'autres différences, que celle, plus apparente, qui existe dans la conformation des feuilles. Cette espèce commence à donner, vers la fin de septembre, ses brillantes fleurs qui se succèdent sans interruption pendant les deux mois suivans.

Sa racine est un tubercule solide, d'un volume variant entre ceux du poing et de la tête ; il produit une ou plusieurs tiges droites, herbacées, hautes de deux à trois pieds, cylindriques, pubescentes et d'un vert pâle. Les feuilles sont opposées, distantes, cordiformes, presque rondes et grandes de cinq

pouces ; elles sont généralement tomenteuses, veinées, réticulées et assez profondément impressionnées en dessus, où la couleur est le vert sombre, en dessous elles ont une nuance vert blanchâtre et les veines comme les réticulations, sont saillantes et couvertes de poils blanchâtres ; les pétioles perdent de leur longueur à mesure que les feuilles se rapprochent du sommet de la tige, de sorte qu'il finit par être nul. Les fleurs sont réunies en panicule au sommet de la tige et dans les aisselles des dernières feuilles, formant une pyramide fort élégante ; elles sont d'un rouge écarlate, très-vif, le calice est court, monophylle, divisé jusqu'au tiers en cinq découpures ou dents aiguës, vertes et pubescentes. La corolle a deux pouces au moins de longueur ; elle est médiocrement arquée, presque globuleuse à sa base, qui est tellement embrassée par les divisions du calice que celles-ci paraissent adhérentes ; elle est brusquement rétrécie par un étranglement, puis elle se dilate ou s'évase insensiblement jusqu'aux trois quarts environ, où elle se partage en deux lèvres : la supérieure alongée en trois lobes, dont les latéraux très-petits ; l'inférieure en deux lobes courts, obliques et séparés par une sorte de labellule rétus, largement tacheté de rouge pourpré à l'intérieur. Toute la corolle, à l'exception des lobes latéraux de la lèvre supérieure, est recouverte d'une pubescence glanduleuse. Les étamines ont leurs filamens d'un rouge vif, repliés en crochets dans leur partie supérieure et portant des anthères biloculaires, qui, par leur réunion, forment une élégante cocarde jaunâtre, au centre de la lèvre supérieure interne. Le pistil est moins long que les étamines.

L'autre Gesnérie, à cause de la singulière conformation de son ovaire, a reçu le nom spécifique de cynocéphale. De même que quelques espèces (*Tamus elephantipes*, etc.) du genre *Testudinaria*, elle est très-remarquable par l'énorme volume de son caudex. Elle a été découverte sur les rochers élevés de la Serra de Ilha grande, dont l'Atlantique baigne le pied, vis-à-vis de l'île si pittoresque qui a donné son nom à la chaîne continentale. Cette plante croît à plus de cent pieds au dessus du niveau de la mer, sur la face en retraite du rocher, dans des anfractures abritées par l'entablement qui forme saillie en guise de corniche, de sorte que pour détacher ou déraciner les caudex, il faut employer les pieds, et se cramponner, se suspendre par les mains à la saillie de l'entablement. On sent dès lors, tout ce que cette opération a de périlleux. Le tubercule détaché, il faut que quelqu'un soit aux aguets, sur les bords de l'abime, pour le recevoir adroitement et l'empêcher de rouler au fond du précipice. Les plantes rapportées par M. Vanhoutte, en 1835, font partie de la collection de M. le chevalier Parthon-De-Von. Elles ont commencé à fleurir vers le milieu de septembre.

La plante est herbacée ; son caudex est plus ou moins saillant hors de terre, brunâtre, recouvert d'une enveloppe corticale, membraneuse, assez mince, parsemée de points rugueux, disposés régulièrement en quinconce. La tige s'élève un peu latéralement du sommet du tubercule ; elle est de la grosseur d'une forte plume à écrire et même du petit doigt vers son origine où elle

est recouverte d'un duvet épais, court et brun; elle est d'un vert blanchâtre et duveteuse dans toute sa longueur. Les feuilles sont opposées, cordiformes à la partie inférieure de la tige, mais s'arrondissant davantage à mesure qu'elles se rapprochent de son extrémité; elles sont pétiolées inférieurement, sessiles dans la partie supérieure, épaisses, veinées, réticulées, cotonneuses, d'un vert jaunâtre en dessus, blanchâtres en dessous, surtout sur les veines et les côtes; les bords sont finement et irrégulièrement crénelés et ciliés. Les fleurs, portées sur un pédoncule assez court, sont réunies huit ou dix ensemble en panicules axillaires, partielles, dichotomiquement opposées pour former une grappe pyramidale. Le calice est adhérent avec l'ovaire; il se termine par cinq dents subulées, largement séparées. La corolle est d'un beau rouge écarlate, tubuleuse, évasée supérieurement, rétrécie, comme étranglée à sa base qui se dilate immédiatement et s'arrondit en dessinant cinq protubérances; celles-ci paraissent subordonnées à la division générale de la corolle en deux lèvres dont la supérieure a trois lobes qui semblent n'en former qu'un seul à deux échancrures latérales, cette lèvre à laquelle adhèrent les étamines, est repliée et emboîtée par l'inférieure avant l'entier épanouissement de la fleur. Les filamens sont rouges, didynames, cylindriques, élégamment coudés vers le sommet où sont attachées les quatre étamines bilobées, striées, cordiformes, qui par leur réunion forment une rosace grisâtre. L'ovaire est à une seule loge, surmonté d'un style plus long que les étamines et de même couleur, terminé par un stigmate capité, incliné diagonalement, rétus, concave, bilabié et pubescent. Sur le bourrelet calicinal qui porte la capsule, et de chaque côté de la dent supérieure du calice persistant, sont deux glandes arrondies et jaunâtres, qui donnent à la fleur dépouillée de sa corolle, l'aspect d'une petite tête de chien à long museau.

Le *Clerodendron speciosissimum* a reçu ce nom des jardiniers gantois; il paraît lui être fort convenable, et il le gardera vraisemblablement jusqu'à ce que l'analogie avec quelqu'autre espèce déjà connue, ne vienne le lui enlever; nous hasardons cette opinion parce que nous avons remarqué que le *Clerodendron speciosissimum* ne différait pas sensiblement du *Volkameria coccinea* décrit dans l'Herbier de l'Amateur, mais que nous n'avons pu voir encore dans son état de vie ou de végétation. Du reste la description que nous avons pu faire de notre plante se rapporte parfaitement à celle du Volkamier écarlate; l'une et l'autre ont la tige cannelée ou légèrement tétragone, haute de trois à six pieds et nue dans la plus grande partie de son étendue. Les feuilles pourraient peut-être différer un peu, car elles sont grandes, assez épaisses, ondulées, largement crénelées en leurs bords et d'un vert intense; les côtes sont très-saillantes inférieurement, d'un vert brunâtre et les ramifications blanchâtres, ce qui ne s'accorderait pas rigoureusement avec la description des feuilles du Volkamier, qui les dit entières, glabres des deux côtés, seulement chargées en dessous de nombreux points écailleux, visibles à la loupe; dans tous deux elles sont cordiformes, opposées et assez longuement pétiolées. Les fleurs



Clerodendron speciosissimum

sont d'un rouge écarlate du plus grand éclat; elles sont portées chacune sur un pédicelle coloré, rassemblées en panicule au sommet d'un pédoncule fort long et d'un rouge intense; tous les pédoncules sont axillaires, opposés et réunis au sommet de la tige où ils forment une pyramide magnifique. Le calice est d'un rouge un peu brunâtre, monophylle, profondément découpé en cinq segmens lancéolés. La corolle est infondibuliforme, à tube fort alongé et grêle inférieurement; le limbe est partagé en cinq découpures inégales, arrondies, ondulées, étalées et même réfléchies. Les quatre étamines ont leurs filamens un peu inégaux, mais toujours plus longs que la corolle; ils sont d'un rouge ponceau et supportent des anthères vacillantes, obliques, alongées et d'un brun rougeâtre. L'ovaire est supérieur, globuleux; le style est dressé, un peu plus long que les filamens, de la même couleur et terminé par un stigmate à peine visible.

Nous devons cette belle plante à M. le baron Taffin, de Douai, l'un des amateurs les plus ardens de la botanique; il en a obtenu des graines, il y a quelques années, d'un capitaine de vaisseau, qui revenait des Indes. La plante, maintenant répandue chez la plupart des amateurs en Belgique, y a fleuri pour la première fois au mois d'août 1835, chez M. Van Geert, jardinier fleuriste à Gand, où l'on peut s'en procurer de bons exemplaires, dans les prix de cinq à quinze francs.

Les belles serres de M. F. Reynders, riche amateur à Saint-Josse-Ten-Oode près Bruxelles, offrent maintenant une plante du *Cattleya labiata*, dont la hampe se couronne de trois grandes et magnifiques fleurs, de nuances les plus pures et les plus suaves. Nous avons engagé le zélé propriétaire de cette brillante orchidée, à la faire peindre, pour en avoir au moins une figure exacte, car toutes celles que nous avons vues jusqu'à ce jour n'en donnent pas même une idée; nous n'osons pas promettre de la comprendre dans notre Iconographie, dans la crainte d'être, comme tous les iconographes anglais, trop en dessous de la nature.

INDUSTRIE ET CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

Girandole destinée à soutenir des pots de fleurs dans les appartemens.

Ce meuble élégant, dont le dessin, compris dans la planche première (fig. 5) de ce cahier, peut être varié de mille manières, suivant le goût des amateurs ou l'exigence des localités, consiste en une sorte de candelabre de métal dont la base est assez étendue et présente un poids assez considé-

rable pour obvier au renversement de l'appareil qu'une rupture d'équilibre ou un léger choc mettrait en danger d'être renversé. Des branches sont fixées à l'axe du candelabre de manière à lui donner un aspect pyramidal ; chacune d'elles est garnie d'un plateau à rebord pour recevoir un pot à fleur, et sur le bord de ce plateau on a pratiqué un ou plusieurs écroux dans lesquels on introduit des vis de pression qui fixent les pots par leur base. Cet appareil fait le plus bel effet dans les appartemens, il pare d'une manière tout à la fois riche et agréable les antichambres, les vestibules, les palliers, etc., et se trouve à la portée de toutes les localités par son facile déplacement.

Explication de la figure 5. *a, a, a, a,* plateaux qui portent les pots à fleurs; on en dispose les ornemens de façon qu'ils puissent cacher entièrement le rebord et ses vis, ou mieux encore en tenir lieu. C'est pour cela que dans les plateaux de la base de l'appareil on en a figuré un nu et l'autre garni d'ornemens, *b* tige portant les branches ; elle se visse fortement en *d* sur l'axe *e e* du candelabre, qui est monté sur trois pieds par sa base *f*.— *g*, *g*, pots à fleurs indiqués par un simple trait.

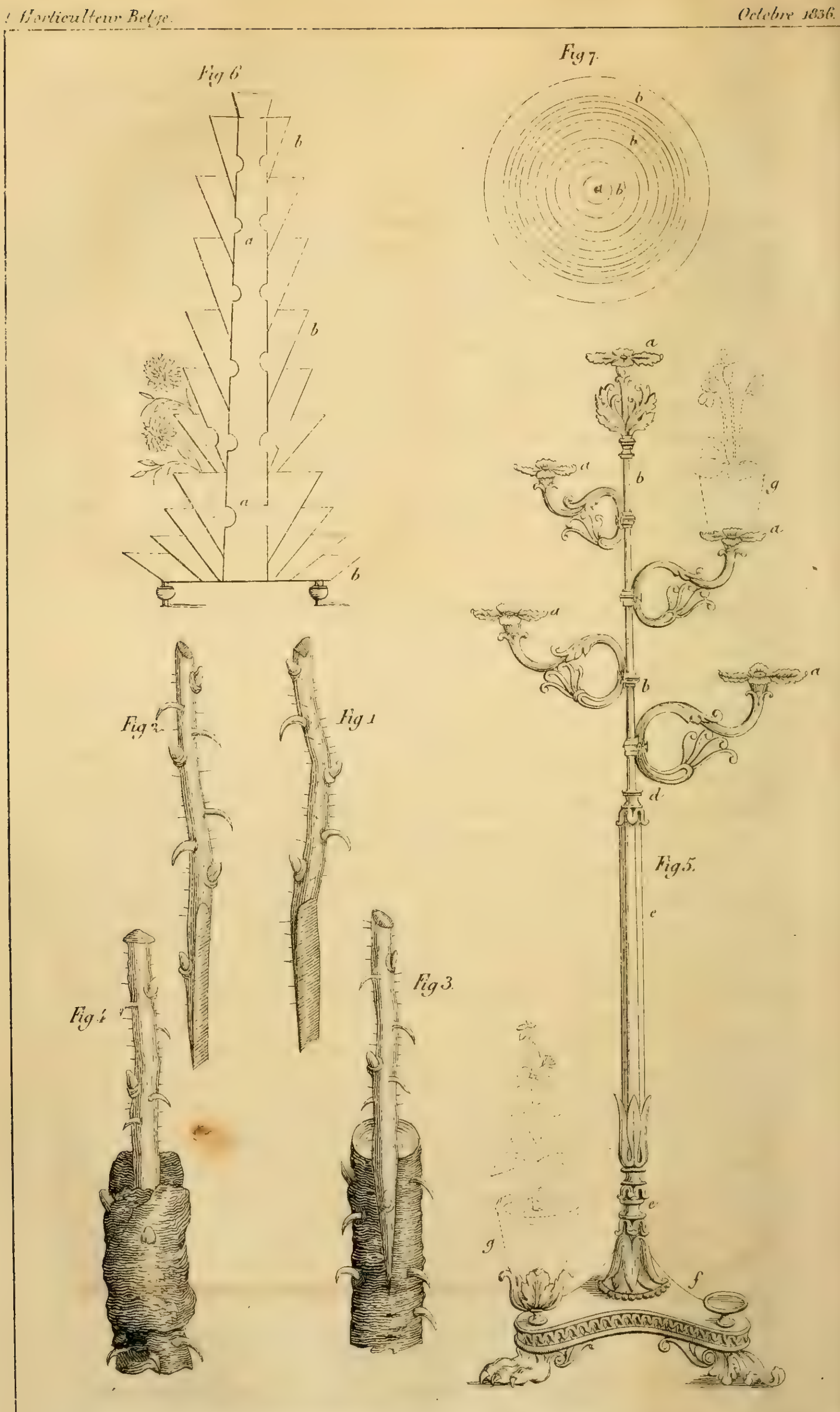
Autre girandole pour contenir des fleurs séparées de la tige et conservées au moyen de l'eau qui baigne le pédoncule.

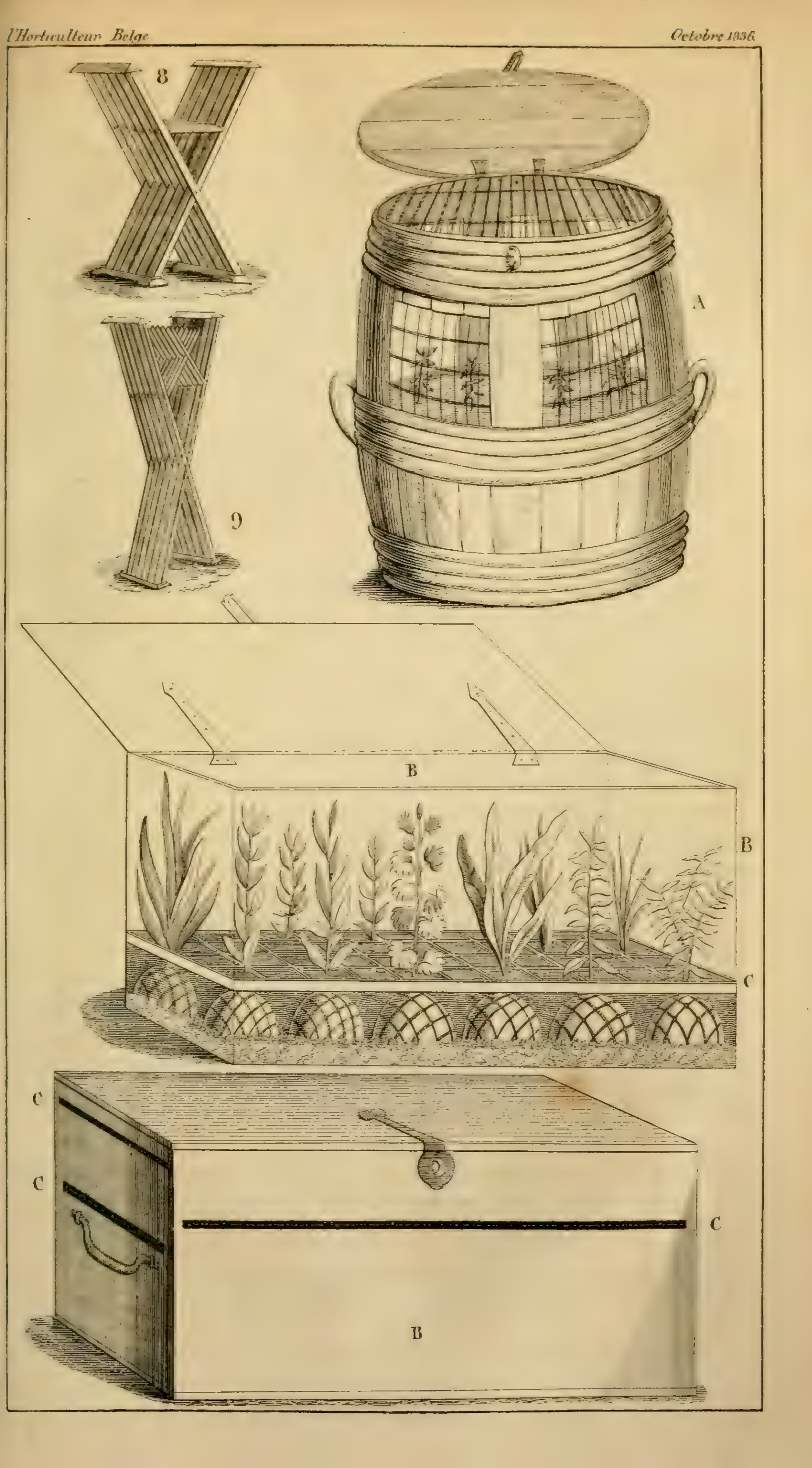
a, Fig. 6, est une colonne ou un axe porté sur un plateau à trois pieds; autour de cette colonne sont disposés des vases coniques *b, b, b*, en verre ou en métal et emboités les uns dans les autres, de manière cependant à laisser des interstices plus ou moins grands, ainsi qu'on le voit dans la figure 6. Ces vases sont solidement mastiqués par leur partie inférieure, autour de la colonne sur laquelle ils doivent glisser comme des anneaux. On emplit les vases d'eau et l'on y dépose des fleurs que l'on renouvelle à mesure qu'elles se flétrissent. Une semblable girandole garnie des différentes variétés de dahlias, offrait le coup-d'œil le plus admirable. La figure 7 représente le plan de l'appareil.

Moyens de transporter des plantes vivantes pendant un voyage de long cours.

Il arrive souvent que des plantes précieuses, recueillies ou élevées sur un autre hémisphère, ne peuvent résister aux périls d'une traversée longue et souvent embarrassée, et que lorsqu'elles arrivent à leur destination, ce n'est pour l'ordinaire, que dans un état de souffrance tel qu'il leur faut plusieurs années pour se remettre entièrement des fatigues du voyage. On a observé que ce ne sont point les changemens ou les alternatives de température, non plus que le défaut de soins qui nuisent à la conservation de ces plantes, mais bien les chocs accidentels qu'elles éprouvent par suite de la célérité qu'exigent presque toujours les manœuvres d'un navire ; ces chocs ou des chutes réitérées occasionnent la rupture des pots, et alors la plante ne pouvant être promptement rempotée, se trouve presque infailliblement perdue.

Voici quelques moyens de transport qui ont été employés avec succès dans


Fig 6
a
b
Fig 7.
Fig 2.
Fig 1
Fig 4
Fig 3.
Fig 5.
a
b
c
d
e
f
g


8
9
A
B
B
C
C
C
C
B

de longs voyages, pendant lesquels les plantes, grâce aux précautions prises, n'ont éprouvé aucune altération et sont arrivées sans le moindre accident. Le premier consiste dans une barrique A dont la moitié supérieure est percée sur ses flancs, de quatre ouvertures, que l'on garnit de grilles semblables à celles des cages qui doivent emprisonner des oiseaux; la partie opposée au fond est également garnie de grilles, et de plus, garantie par un couvercle rendu mobile par une charnière, et qu'on lève à volonté de même que la grille, lorsque les besoins de la culture des plantes l'exigent. Cet appareil ainsi construit, on dépose sur le fond de la barrique, que l'on aura préalablement percé de plusieurs petits trous, une couche de terre favorable à la végétation des plantes que l'on doit transporter, on la tasse suffisamment, puis on y arrange les plantes avec la précaution que les racines des unes ne nuisent point à celles des autres, et que toutes puissent parvenir sans obstacle, à absorber les sucs nourriciers dont elles auront besoin. Cela fait on achève la plantation de manière que la surface de la terre ou du terreau se trouve à un pouce environ des ouvertures de la moitié supérieure de la barrique. Pendant la traversée l'on n'a d'autre soin que de lever de temps en temps le couvercle soit pour donner un peu plus d'air aux plantes, soit pour les arroser, ce que l'on fait toujours modérément quand l'eau douce est, comme à bord, l'objet d'une grande économie. On peut pour plus de sûreté revêtir les parois internes de la barrique d'une toile goudronnée et clouée; elle augmente la solidité de l'appareil sans en accroître le volume. Il est bon aussi que les interstices de la grille en fil de fer soient assez petits pour ne point permettre aux rats ou autres animaux nuisibles qui peuplent les bâtimens, de s'introduire dans la barrique et dévaster la plantation. On peut aussi disposer la barrique de manière à recevoir un semis au moment de l'embarcation, alors les graines germent et croissent pendant la traversée comme elles le feraient dans le pays natal, et se trouvent à point d'être repiquées à l'arrivée. Cette pratique est même indispensable pour certaines graines que l'on n'a pu encore parvenir à faire germer hors de leur pays, soit que la traversée ait suffi pour éteindre en elles toute faculté germinatrice, soit qu'un autre motif, inconnu jusqu'ici, ait rendu tous les soins infructueux.

Quelquefois, et c'est le cas pour presque toutes les orchidées, il faut enlever les plantes que l'on détache, avec une partie de leur sol propre, c'est-à-dire le gravier du rocher ou la partie ligneuse en décomposition, sur laquelle on les trouve parasites; alors on entoure soigneusement la motte avec de la mousse et l'on en fait un paquet que l'on assujettit avec du fil de laiton. On arrange soigneusement ces plantes empaquetées dans une caisse ou coffre B (1) et C, avec ou sans compartimens, selon les avantages que l'on peut en tirer, et l'on remplit les interstices de mousse et de terreau, que l'on

(1) Les bandes noires que l'on remarque sur le dessin de la caisse indiquent des ouvertures menagées entre les planches pour faciliter la circulation de l'air dans la caisse, lorsque l'on est obligé de tenir le couvercle abaissé.

entretient humides. Ces plantes continuent à végéter et arrivent dans l'état où elles se trouvaient au moment où elles ont été détachées, quelquefois même beaucoup mieux portantes et plus saines.

Siéges de jardin.

Les figures 8 et 9 de la même planche représentent des siéges de jardin d'une grande légèreté quoique fort solides, facilement transportables et commodes en ce qu'étant pliés ou fermés, ils occupent très-peu de place. Les deux figures dispensent de toute description; dans l'une on voit le siége ouvert et développé, dans l'autre il est plié ou fermé

MÉLANGES.

Sur le produit de la calcination des coquillages, considéré comme engrais; par M. EMILE DEWAEL.

La consommation des huîtres et autres mollusques à écailles ou testacés, est si considérable dans quelques villes des États-Unis, qu'à Boston des réglemens particuliers de police ont dû défendre de jeter dans les rues, les débris de coquilles, qui auraient fini par les encombrer complétement. Les consommateurs, d'après ces réglemens, sont obligés de faire charrier ou transporter leurs coquillages dans un endroit désigné où ils forment bientôt des amas considérables et d'autant plus infects qu'il reste, parmi ces coquilles, plus de cadavres rejetés pour cause de putréfaction. En 1828, un habitant de Boston imagina de brûler ces coquilles afin d'observer quel serait l'effet du résultat de la calcination sur la culture ordinaire et variée des jardins; le succès ne répondit pas d'abord à son attente, et quoiqu'il n'eût qu'à ramasser les écailles qu'on lui apportait, le produit de ses opérations ne suffisait pas pour en couvrir les frais; néanmoins avec de la persévérance, il est bien rare que l'on ne parvienne pas à faire fructifier une entreprise lorsqu'elle est basée sur des calculs positifs, et c'est ce qui arriva à M. Knapp; ses appareils ayant été perfectionnés, et ses produits de calcination améliorés, ceux-ci furent reconnus comme un engrais puissant que chacun s'empressa d'employer. De sorte que les écailles dont l'enlèvement et le transport coûtaient autrefois un franc par charretée sont maintenant recherchées et payées de six à huit centimes le boisseau. Du 28 septembre au 30 décembre 1834, M. Knapp a reçu et converti en engrais 30,800 boisseaux de coquilles, malgré la concurrence qui s'est établie avec deux autres compétiteurs et qui font une consommation à peu près semblable.

La construction des fours à calcination des coquillages varie pour la forme

et la capacité suivant les idées admises par le propriétaire, mais dans tous le combustible employé est la plus mauvaise qualité de houille, le menu généralement rebuté.

Tout le monde connaît la chaux ordinaire et son action comme engrais; mais il paraît que celle qui provient des coquilles exerce une puissance plus grande; par elle les débris de végétaux et d'animaux, disséminés et perdus dans les sols, sont plus complétement absorbés et la combinaison nutritive qui en résulte paraît être mieux élaborée ou plus perfectionnée ; du moins est-elle plus convenable aux racines des jeunes plantes surtout ; c'est ce qu'a prouvé une expérience comparative, plusieurs fois répétée, entre deux portions d'un même terrain également ensemencé, dont l'une était amendée avec la chaux ordinaire et l'autre avec la chaux de coquillages.

L'emploi de la chaux comme engrais exige une préparation première qui lui enlève sa grande causticité à laquelle nul corps organisé ne résiste; cette préparation est ce que l'on nomme vulgairement l'extinction, soit qu'on l'opère par l'aspersion immédiate avec de l'eau, soit qu'on lui fasse absorber lentement l'humidité contenue dans l'atmosphère. On a observé que ce dernier moyen était le moins avantageux; il n'est pas employé par M. Knapp qui ne vend même son engrais de coquilles que sous le nom de chaux délayée, indiquant ainsi qu'elle a déjà été préparée et travaillée avec de l'eau.

La quantité de cet engrais employé en Amérique, varie selon les terrains. Sur les bruyères récemment mises en culture, elle doit être beaucoup plus considérable que sur les terrains anciennement cultivés; elle est moindre sur les sols qu'on laisse en jachère pour le parcage des troupeaux.

L'effet de la chaux, comme je l'ai déjà dit, est d'absorber les racines, les mauvaises herbes, et de les convertir plus promptement en humus et en terreau; de neutraliser toutes les matières nuisibles à la végétation, et de rendre nutritives les substances qui s'y trouvent et qu'elle décompose. Le délayement avec l'eau facilite cette dernière opération. Si, par exemple, on la répand sur une lande, elle y détruit ce qui s'y trouve de plantes de bruyère ou de mousse, décompose la couche première et la remplace par une sorte de savon terreux, qui pénètre le sol et le rend cultivable.

Sur les terrains marécageux desséchés, des applications suivies de chaux sont nécessaires parce que ces terrains contenant une grande quantité de matières végétales peu altérées, il faut une action stimulante plus prolongée, pour opérer complétement la conversion de ces matières en élémens de nutrition végétale.

Les terrains argileux présentent une disposition naturelle à se combiner avec la chaux et peuvent en souffrir une application plus souvent répétée; cela est d'accord avec l'observation que, dans un sol, plus les proportions d'argile, de sable et de calcaire se rapprochent et plus grande est la fertilité.

Sur les terrains sablonneux, qui contiennent peu de matière végétale, la chaux se combine avec les particules les plus fines de ce sol, et leur donne plus

de consistance; elle y attire l'humidité atmosphérique, et la rend moins sujette à sécher.

Du reste en adoptant le principe de dissolution qu'exerce la chaux, on doit sentir que des applications trop répétées de ce moyen, épuiseraient bientôt entièrement un sol quelconque : il ne faut l'employer largement que sur les terrains encore vierges et surtout le faire précéder tout fumier. Au contraire sur les terres arables ordinaires on peut amener un mélange de chaux et de fumier, surtout lorsque l'effet doit être immédiat.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

Société d'Horticulture d'Anvers.

Exposition de Dahlias. — Le 11 septembre 1836, la Société a reçu dans le local affecté à ses expositions, toutes les fleurs de *Dahlia* qu'y ont déposés les nombreux amateurs. Le nombre de ces belles fleurs était considérable: il en était venu non-seulement de tous les points du royaume, mais encore de Lille et de plusieurs autres villes ou communes frontières.

D'après la décision d'un jury spécial le prix pour la plus belle collection de variétés de Dahlia, comme celui pour la fleur la plus méritante ont été décernés à M. De Knyff-Dellafaille. Ont été mentionnées honorablement les collections de MM. De Catters, J. De Knyff et Moons, à Anvers; de Mme Osy, à Wichem; de M. le comte de Rouvroy, à Lille; de M. le chev. Parthon-De-Von, à Wilrick, de MM. Van Geert et Verschaffelt, à Gand.

Exposition de Fruits. — Les 23, 24 et 25 octobre, la Société d'Horticulture d'Anvers a tenu sa vingtième exposition, consistant en fruits.

On devait s'attendre à ce que cette exposition ne serait pas, cette année, aussi brillante que l'année dernière; le froid et l'humidité ont empêché les Raisins de parvenir à leur maturité ordinaire, les grands vents ont abattu les fruits avant le temps de les cueillir. Cependant si le nombre des fruits n'a pas été aussi grand, la qualité de ceux qui ont été exposés a été aussi belle et aussi variée; il y avait plusieurs espèces de fruits nouveaux. Dans le beau contingent de M. De Meester, de Louvain, on a remarqué entre autres beaux fruits des Prunes dites d'octobre, et surtout la Poire récemment gagnée et que la reconnaissance générale a fait nommer Van Mons. La collection de M. De Rasse, de Tournai et celle de M. d'Esperen, de Malines, se distinguaient par le choix des meilleures espèces de Pommes et de Poires. On distinguait aussi un superbe Ananas appartenant à M. De Pret-Moretus; cette variété, beaucoup plus forte qu'aucune autre, avait dans sa circonférence cinquante-six centimètres, et vingt-trois centimètres de hauteur sans y com-


Ipomea. horsfalliæ

prendre la vaste couronne de feuilles qui surmonte le fruit. Parmi les légumes il s'est trouvé des choux rouges pesant plus de treize kilogrammes.

La commission composée des juges et juges suppléans, s'étant réunie à 10 heures du matin, a procédé aux différens concours, et a décerné les médailles ainsi qu'il suit :

1er Concours. *Pour le contingent le plus riche en fruits de genres différens.* — Le contingent de M. Auguste Dellafaille a obtenu le prix ; ceux de MM. J. De Knyff, à Waelhem, et De Knyff-Van Havre, à Anvers, les 1er et 2e accessits.

2e Concours. *Pour la plus belle collection de Poires et de Pommes.* — La médaille a été méritée par la collection de M. De Knyff-Van Havre ; le 1er accessit, par celle de M. F. Muys, et le 2e accessit, par celle de M. M.-J. De Baraux.

3e Concours. *Pour la plus belle collection de Raisins d'espèces différentes.* — Le prix a été adjugé à la collection de M. Mertens-Vloers, à Brasschaet ; les 1er et 2e accessits, à celles de M. Moens et de M. Auguste Dellafaille.

4e Concours. *Pour les fruits le plus nouvellement introduits dans le royaume.* — Le prix a été décerné au n° 352, Ananas providence blanche, de M. De Pret-Moretus.

Le jury a désiré qu'en faveur des nouvelles espèces de Raisins, introduites par M. Mertens-Vloers, une mention honorable fut accordée à cet horticulteur.

5e Concours. *Pour la médaille destinée au plus bel envoi de Fruits, fait par des personnes qui ne font pas partie de la Société.* — La collection de M. De Meester de Louvain a mérité la médaille.

Société d'Horticulture de Rouen.

Extrait des statuts arrêtés dans la séance du 6 juillet 1836.

Art. 12. Il y aura chaque année deux expositions de fleurs, de fruits et autres objets concernant l'horticulture.

Art. 13. Les membres de la Société, comme les étrangers, peuvent concourir et exposer leurs produits.

Art. 14. Il sera accordé des prix aux concurrens. Des encouragemens seront aussi donnés aux bonnes méthodes de culture et aux inventeurs ou introducteurs d'objets nouveaux, reconnus utiles à l'horticulture.

Art. 15. Si des membres de la Société concourent, ils ne pourront faire partie de la commission d'examen, et ne voteront pas sur tout ce qui les concerne. Ils peuvent exposer sans concourir.

Art. 16. Les objets exposés ne seront enlevés qu'après le délai de l'exposition.

Art. 17. Une commission de cinq membres nommés par le bureau, procédera à l'examen des objets soumis aux concours ou à la visite des lieux : elle fera son rapport à la Société, qui votera sur ses propositions.

Art. 18. Les prix consisteront en médailles d'argent, de bronze, en mentions honorables ou en sommes d'argent, au choix de la Société. Ces prix seront décernés en séance publique, lors des expositions.

BIBLIOGRAPHIE.

CURTIS BOTANICAL MAGAZINE; *or Flower Garden displayed, etc.;* par W. J. HOOKER; nouvelle série, vol. X, n° 118. Octobre 1836.

3521. FUCHSIA MACROSTEMA; VAR. RECURVATA.

La Fuchsie à grosses étamines. qu'ont fait connaître Ruiz et Pavon, dans leur Flore du Pérou, publiée il y a environ trente-cinq ans, n'a paru dans nos collections qu'en 1823; on l'admira pour la beauté et l'étendue de ses fleurs, mais la variété que vient d'en obtenir M. Niven, à Dublin, par des semis réitérés, l'emporte encore en qualités sur l'espèce primitive. Comme elle, on la voit en fleurs pendant tout l'été.

3522. VACCINIUM VIRGATUM. *Ramis floriferis plerumque aphyllis; racemis subcorymbosis, secundis, nutantibus, bracteatis; corollis subcylindraceis, calycibus erectis; foliis obovato-oblongis, integerrimis, utrinque acutis, membranaceis, deciduis, subtùs pubescentibus; germine semi-supero.*

V. VIRGATUM. *Hort. Kew. ed.* 2. 2. 12. — WILLD. *Sp. pl.* 2. 358. — SPRENG. *Syst. veget.* 2. 210. — ANDR. *Botan. Rep. t.* 181.

Cette espèce, qui fait partie de la collection du Jardin Botanique de Glasgow, et qui, vraisemblablement, existe dans plusieurs autres encore, est connue depuis 1767; elle l'était même avant, car tout porte à croire qu'elle a été soumise à l'examen de Linnè, qui l'a considérée comme une simple altération du *V. corymbosum*. Elle est originaire de la Caroline, et fleurit aux mois d'avril et de mai.

3523. SOLLYA HETEROPHYLLA. *Foliis ovato-lanceolatis; inferioribus serratis, superioribus integerrimis: petiolis serratorum alatis.*

S. HETEROPHYLLA. LINDL. *Bot. Reg.* 1466.—*Sert. Bot. liv.* 91.—COURTOIS, *Mag. d'Hortic.* 218.

C'est un arbrisseau dont le port rappelle en quelque sorte la douce-amère de nos climats. Il a été découvert à la côte nord-ouest de la Nouvelle-Hollande et adressé à M. Lindley qui y a trouvé le type d'un genre nouveau qu'il a dédié au chevalier Richard Solly, protecteur zélé des sciences et spécialement de la botanique.

3524. RODRIGUEZIA SECUNDA. *Pseudobulbis compressis, ovalibus; foliis lanceolatis, apice emarginatis, obliquis; spicâ cylindraceâ, foliis longiore recurvâ; sepalo supremo fornicato; petalis ovatis, obtusis; labello abruptè deflexo: disco calloso apice cuneato emarginato.*

R. SECUNDA. HUMB. *Nov. gen. et pl.* 1. *t.* 92. — *Botan. Regist.* 930.

R. LANCEOLATA. *Bot. Cab. t.* 676.

Pleurothallis? coccinea. — Hook. *Ex. Fl. t.* 129.

Cette magnifique orchidée se trouve aux environs de Carthagène, dans la province de Popayan; mais elle paraît originaire de la Trinité; du moins c'est là qu'elle a été observée primitivement; et la plante qui a servi à la description qu'en a faite M. De Humboldt, avait été recueillie à Démérary. On la cultive en Europe, depuis l'année 1819; elle y a été introduite par MM. Loddiges; elle fleurit pendant l'été et l'automne.

3525. Silphium terebinthaceum. *Foliis inferioribus amplis, cordatis, profundè dentato-serratis, longè petiolatis, subtùs margineque scabris; paniculis bracteatis.*

S. terebinthaceum. Linn. *Supp.*—383. Jacq. *Hort. Vind. v.* 1. *p.* 16. *t.* 43. — Mich. *Fl. Am.* 2. 245. — Pursh. *Fl. Am.* 2. 577.—Ell. *Carol.* 3. 463. — Spreng. *Syst. veg.* 3. 629.

Cette plante, connue et cultivée en Europe depuis près d'un siècle, est originaire de la Caroline et de la Georgie; elle forme, dans nos plate-bandes de grandes plantes herbacées, un ornement que l'on accueille avec d'autant plus de plaisir, que ses larges et belles fleurs commencent à paraître vers les premiers jours de l'automne, alors que nos jardins perdent leur plus belle parure.

3526. Monarda aristata. *Canescens; foliis oblongo-lanceolatis, basi angustatis; floralibus bracteisque exterioribus, sessilibus, subcoloratis, apice longe subulato-aristatis; calycibus striatis, pubescentibus; fauce barbatâ; corollæ tubo dentes calycinos vix excedente.*

M. aristata. Nutt. *Cull. Tow.* 187. — Benth. *Lab. p.* 318.

M. Nuttall a découvert, il y a quelques années, cette Monarde sur le territoire de l'Arkansus, province des États-Unis de l'Amérique septentrionale, et M. Drummond vient de la retrouver aux environs du fort Saint-Philippe, dans la province de Mexico. C'est de là qu'il en a envoyé des graines à la Société d'Horticulture de Londres. Semées de bonne heure, au printemps, les plantes ont fleuri au mois de juillet dernier.

3527. Euphorbia Bojeri. *Fruticosa, spinosa; foliis numerosis, coriaceis, patentissimis, ovato-oblongis, retusis, cum mucrone basi utrinque spinâ validâ patente; pedunculis axillaribus cymosis, dichotomis; bracteis duabus semi orbiculatis coloratis, basi unitis, concavis, involucrum includentibus; involucri glandulis 5 semiorbiculatis.*

Nous sommes redevables au professeur Bojer, à l'île Maurice, de la découverte de cette belle Euphorbe; il l'a trouvée dans l'une de ses excursions à Madagascar, et en a enrichi tout récemment les serres de l'Europe. La plante est en fleurs pendant tout l'été.

Britisch Flower Garden *and ornamental shrubbery, etc.*; par R. Sweet; 2e série, n° 87. Octobre 1836.

353. Rosa lutea; Var. plena.

354. Nierembergia phœnicea; Var. rosea.

Cette jolie variété a été obtenue l'an passé, par M. Rogers de Battersea, d'un semis de graines du *Nierembergia phœnicea*, fécondé par le pollen du *N. nyctaginiflora.*

355. Centaurea balsamita. *Sericeo-conata; caulibus simplicibus; foliis radicalibus lyratis; caulinis oblongis, mucronatis, integerrimis, petiolatis; capitulis ovatis; involucri squamis glabris; appendice pectinato-palmatâ; radiis 3-partitis, disco brevioribus; areolâ achenii verticali.*

C. balsamita. Lam. *Dict. Encycl.* 1. 667. — Willd. *Sp. pl.* 3. 2298. — Spreng. *Syst. veg.* 3. 400.

Carduus orientalis costi hortensis folio. Tournef. *Cor. p.* 33.—Id. *It.* 2. *p.* 349.

Avant que les progrès de la civilisation eussent fait sentir aux peuples le besoin d'entourer leurs chefs d'un prestige dont ceux-ci ont bientôt abusé, ces chefs n'étaient que des pasteurs distingués ou par leurs richesses ou par leur audace, et qui avaient la coutume de faire garder et conduire leurs troupeaux par des bouviers à cheval, que l'on nommait centaures, mot composé de κεντεω, je pique, et de ταυρος, bœuf. Ces hommes auxquels l'habitude de soigner les bestiaux dans leur état de souffrance, avait inculqué les notions primitives de la science d'Esculape, furent considérés comme des êtres surnaturels, que la tradition toujours entachée de merveilleux, a dépeints sous une forme moitié homme et moitié cheval. Ils traitaient indistinctement et les bœufs et les hommes, n'employant pour remèdes que des plantes, et l'une de celles qui leur procuraient le plus de cures fut nommée *Centaurea*. Sans doute il serait difficile de retrouver cette plante des temps antérieurs à Dioscorides dans les cent cinquante et au-delà, que les botanistes modernes ont réunies sous le nom générique de *Centaurea*, mais quelques-unes d'entre elles jouissent de propriétés qui ont pu être remarquées dans les premiers âges de la médecine. Le genre conservé par Linné, dont il a groupé le grand nombre d'espèces en plusieurs sections qu'il a distinguées par des noms particuliers, est représenté dans toutes les parties du globe et surtout dans l'Asie occidentale; c'est à l'Arménie qu'appartient la Centaurée balsamite; elle y a été observée par M. André, qui en a envoyé des graines au Jardin du roi, à Paris, en 1780. Elle fleurit au mois de juillet.

356. Lupinus macrophyllus. *Perennis, hirsutus; foliolis numerosis* (12-15) *lanceolatis, acutis; verticillis multifloris, contiguis; calycibus ebracteolatis, pedicellos excedentibus; labiis integris; inferiore lanceolato, acuto duplò longiore.*

Ce Lupin, qui se rapproche beaucoup du polyphylle, mais qui le surpasse encore en beauté, est originaire comme lui, de la Colombie; c'est de cette belle contrée de l'Amérique du sud, que des graines en ont été envoyées à M. Garvie, horticulteur distingué de Stratford, dans le comté d'Essex. La plante, qui est un des plus brillans ornemens de nos parterres, y déploie toute sa magnificence pendant la plus grande partie de l'été.

Elle est vivace ; sa tige s'élève à la hauteur de trois à quatre pieds. Les feuilles sont portées sur un long pétiole assez grêle, et composées de douze à quinze folioles ciliées, lancéolées, aiguës, atténuées vers leur base, et disposées en rayons, autour du pétiole qui forme le point central. Les fleurs sont rassemblées par verticilles serrés, au sommet de la tige, et y forment une magnifique grappe pyramidale, de plus d'un pied de hauteur. Chacune de ces fleurs, dont le nombre s'élève à plus de quatre cents, adhère à la tige par un pédicelle cylindrique et d'un rouge pourpré. Le calice est bilabié, dépourvu de bractées : les deux lèvres sont entières, mais l'inférieure est beaucoup plus longue que la supérieure, lancéolée et subulée. La corolle est papilionacée, d'un bleu pourpré fort éclatant ; l'étendard est arrondi et mucroné ; les deux ailes sont un peu moins longues, réunies en forme de bateau et connivents à la base ; la carène est acuminée. Les dix étamines sont monadelphes, c'est-à-dire que leurs filets sont réunis en un seul faisceau ; cinq des anthères sont précoces et arrondies : les cinq tardives ont une forme plus alongée ; les filamens sont blanchâtres et glabres. Le style est subulé, ascendant, terminé par un stigmate obtus et velu. Le fruit consiste en un légume coriace, oblong et comprimé, renfermant quelques graines orbiculaires et aplaties.

Nouvelle maison rustique.

Encyclopédie d'horticulture pratique, ou cours élémentaire, complet et méthodique du jardinage, publiée par une société composée des 4000 premiers souscripteurs, et rédigée par une réunion d'horticulteurs dont font partie, MM. Audouin, professeur au Muséum d'histoire naturelle ; Bailly de Merlieux, secrétaire de la Société d'Horticulture; Baumann frères, pépiniéristes à Bolwiller; l'abbé Berlèse, de plusieurs Sociétés savantes; Bonafous, dir. du jardin botanique à Turin; Camuzet, chef des pépinières au Jardin du Roi ; Chevreul, de l'Institut, prof. au Muséum ; Colin fils, chef des jardins royaux à Paris ; le vicomte Debonnaire de Gif, vice-président de la Société d'Horticulture; Drapiez, secrétaire de la Société d'Horticulture de Bruxelles ; le vicomte Héricart de Thury, président de la Société d'Horticulture de Paris; Huerne de Pommeuse, de l'Institut ; Huzard fils, trésorier de la Société centrale d'agriculture ; Jacques, chef des jardins du roi à Neuilly, de la Société d'Horticulture ; Jaume Saint-Hilaire, auteur de la *Flore* et de la *Pomone françaises*, etc.; O. Leclerc-Thouin, de la Société centrale d'agriculture et de celle d'horticulture ; Loiseleur-Deslongchamps, vice-président de la Société d'Horticulture de Paris ; Macarel, conseiller d'État ; Mallet, inspect. divis. des ponts et chaussées ; Mérat, botaniste, de l'Académie de médecine ; Michaux, auteur des *Arbres forestiers de l'Amérique*, etc. Mirbel, professeur de culture au Jardin des Plantes; Morin de Sainte-Colombe, de la Société

royale et centrale d'agriculture ; Baron De Morogues, pair de France ; Neumann, chef des serres chaudes au Jardin des Plantes; Pepin, chef de botanique au Jardin des Plantes; N. Philippar, chef des serres tempérées au Jardin des Plantes; Poiteau, rédacteur des *Annales de la Société d'Horticulture de Paris;* Redouté, peintre, professeur d'iconographie au Muséum; Rendu, secrétaire de la Société d'Horticulture; Sageret, auteur de la *Physiologie pomologique*, etc. ; Baron Séguier fils, de l'Institut, de la Société centrale d'agriculture; Baron Silvestre, membre de l'institut; Soulange Bodin, secrétaire général de la Société d'Horticulture de Paris; Turpin, membre de l'Institut; Vilmorin, grenetier-pépiniériste, etc., etc.

Plus de 1500 figures représenteront tous les instrumens, ustensiles, machines, bâtimens et fabriques, plans et dessins de jardins, et les principaux arbres, arbustes, plantes d'ornement, les fruits, légumes, etc.

Cette nouvelle *Encyclopédie du jardinage* sera rédigée par des hommes qui ont le plus contribué aux progrès de l'horticulture en France, et par les membres de la Société royale d'Horticulture le plus capables de ne rien omettre d'essentiel ou de nouveau dans la pratique de l'art des jardins; la liste des collaborateurs et le patronage de la Société royale d'Horticulture sont, sans doute, à cet égard, le meilleur prospectus de cette publication. Au surplus, on ne négligera pas de profiter des excellens documens qui se trouvent dans les ouvrages français et étrangers déjà publiés, notamment dans l'*Encyclopédie du jardinage* et dans l'*Encyclopédie d'arboriculture* de M. Loudon, dont le succès et la réputation sont si grands, et l'on n'omettra aucune des nouveautés récemment introduites dans les jardins de l'Angleterre et de la Belgique.

Nous n'avons pas dû balancer dans la préférence donnée à la forme d'*Encyclopédie* sur celle de *Dictionnaire;* c'est le seul moyen de présenter un Tableau exact, complet et véritablement instructif, d'une science ou d'un art; un Dictionnaire n'est bon à quelque chose que quand il est terminé, et il n'est propre qu'à faciliter les recherches; or, ces avantages, il est facile de les procurer à la classification méthodique au moyen d'une *Table alphabétique* étendue et bien faite, à laquelle, dans cet ouvrage, on donnera, en effet, tous les soins nécessaires.

Au milieu de la multitude d'ouvrages qui ont été publiés, depuis vingt ans, sur le jardinage, et malgré le mérite de quelques-uns, on peut dire qu'il n'en existe pas encore où l'horticulture ait été embrassée, dans toutes ses parties, avec ensemble et harmonie, et embellie par des figures nombreuses et bien faites. Quel sujet, cependant, prêtait mieux au *pittoresque* que l'art aimable et maintenant si généralement cultivé des jardins?

L'*Encyclopédie d'Horticulture pratique* sera partagée en 8 divisions principales qui traiteront : 1° Des *Notions générales de Physique végétale et d'Horticulture;* 2° Des *Pépinières;* 3° Des *Jardins fruitiers;* 4° De la culture des *Jardins potagers et des maraîchers;* 5° Des *Cultures forcées, des Oran-*

geries et des Serres; 6° Des *Jardins fleuristes;* 7° Des *Arbres, Arbrisseaux et Arbustes d'ornement, indigènes et exotiques;* 8° De la *Composition des Jardins d'ornement.* Les nombreuses sous-divisions de ces parties séparées formeront des articles distincts, qui seront tous rédigés par les horticulteurs et praticiens le plus au courant de chaque spécialité, et toujours signés de leurs auteurs.

Souscription avec droit de co-propriété.

Les 4000 *premiers souscripteurs* inscrits, qui s'engagent à payer 56 francs (et 70 francs, s'ils veulent être servis par la poste), reçoivent, *sans autre déboursé,* 1° *l'Encyclopédie d'Horticulture;* 2° *l'Encyclopédie des Ménages;* 3° *Le journal d'Économie rurale et domestique,* pendant un an; 4° Un *titre d'Actionnaire co-propriétaire,* leur assurant un 4000e dans la propriété et dans tous les bénéfices de l'entreprise, pendant toute la durée de la Société (10 ans).

Plus de 1000 souscriptions ont été prises avant toute publicité donnée à cette nouvelle combinaison, si avantageuse pour les souscripteurs; car elle fait qu'au lieu de leur coûter, la *Nouvelle Maison rustique* leur rapportera. Elle transforme une dépense utile en une rente annuelle, qui peut s'élever à 50 francs.

Les souscriptions sont adressées à la librairie Huzard si honorablement connue depuis plus de soixante ans, et les fonds déposés, chaque semaine, à la banque de France.

Conditions de la souscription ordinaire.

L'ouvrage se composera de 200 feuilles petit in-4°, ou 1600 pages à 2 colonnes, équivalant à 16 volumes in-8° ordinaires, avec environ 1500 figures intercalées dans le texte.

Il paraît, chaque semaine, par livraison de 2 feuilles. — Il sera donc terminé avant 2 ans.

		Paris.		Départ.		Étranger.	
Prix :	Chaque livraison de 2 feuilles.	» fr.	30 c.	» fr.	40 c.	» fr.	50 c.
	Par abonnement de six mois ou 25 livraisons.	7 fr.	»	8	75	10	50
	Par abonnement d'un an ou 50 livraisons servies à domicile. . .	13	»	16	50	20	»
Les personnes qui paient l'ouvrage entier à l'avance, et les souscripteurs à la *Maison Rustique du XIXe siècle*, ne le paieront que		25	»	32	»	39	»

Toute personne qui place 6 exemplaires reçoit le 7e gratis. — On pourra toujours remplacer les livraisons gâtées ou perdues. — Les lettres non affranchies ne sont pas reçues.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (OCTOBRE 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 HEURES DU MATIN.			MIDI.			4 HEURES DU SOIR.			ETAT DU CIEL.			VENT.		
		Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	21e	75.35	+09.6ct.	86.0	75.05	+14.8ct.	70.0	74.80	+14.0ct.	70.0	Serein	Quel. nuag.	Nuag.	S. ¼ S.-O.	S.-O.	S.-E.
2	22e	74.50	+10.4	74.0	74.70	+12.0	72.0	74.80	+11.2	73.0	Nuag.	Nuag.-vent	Beau	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
3	23e	74.00	+09.7	90.0	74.00	+10.0	90.0	74.45	+10.0	80.0	Nuag.	Pluie	Nuag.	S.-O.	S.-O.	O.-S.-O.
4	24e	74.60	+10.2	90.0	75.00	+11.0	94.0	75.00	+12.0	80.0	Nuag.	Pluie	Nuag.	S.-S.-E.	S.-S.-E.	S.
5	25e	75.60	+11.0	95 0	75.70	+12.0	90.0	76.00	+13.7	86.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	S.	S.	S.
6	26e	75.84	+13.0	94.0	75.80	+17.0	76.0	75.80	+19.0	81 0	Serein	Serein	Serein	O. ¼ S.-O.	S.	S.-E.
7	27e	75.32	+15.5	86.0	75.25	+21.4	67.0	75.00	+20.3	63.0	Quel. nuag.	Serein	Couvert	S. ¼ S.-O.	S. ¼ S.-E.	S.-E.
8	28e	74.70	+17.6	79.0	74.76	+17.3	77.0	74.80	+17.9	75.0	Couvert	Nuag.	Couvert	S.-E.	S. ¼ S.-O.	O.
9	29e	75.00	+12.5	84.0	76.10	+14.5	71.0	75.15	+14.0	68.0	Nuag.	Nuag.	Serein	S. ¼ S.O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
10	30e	75.15	+14.8	86 0	74.95	+14.9	83.0	74.96	+15.0	79.0	Serein	Couvert	Nuag.	S.	S.	S.
11	1r	74.86	+16.0	78.0	74.90	+17.0	75.0	75.00	+15.0	86.0	Couvert	Couvert	Pluie	S. ¼ S.-O.	S. ¼ S.-O.	S.-O.
12	2e	75.30	+12 0	84.0	76.30	+15.0	70.0	75.30	+14.0	70 0	Serein	Quel. nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S. ¼ S.-O.	S.
13	3e	74.60	+15.5	95.0	74.60	+17.0	85.0	74.70	+13.0	92.0	Pluie	Nuag.	Pluie	S.-O.	O.-S.-O.	O. ¼ S.-O.
14	4e	75.70	+15.0	81.0	76.00	+16.1	75.0	76.00	+15.7	77.0	Serein	Serein	Couvert	S. ¼ S.-O.	S -O.	S.-O.
15	5e	75.90	+15 5	93.0	75.92	+19.0	82.0	75.80	+18.0	82.0	Serein	Serein	Serein	E.	S.-O.	S.
16	6e	76.55	+12.0	96.0	76.50	+17.0	92.0	76.50	+16.0	89 0	Serein	Quel. nuag.	Serein	S.	N.-N.-E.	N.-N.-E.
17	7e	76.20	+11.3	92.0	76.23	+19.0	80.0	76.30	+17.7	70.0	Brouill.	Serein	Serein	N. ¼ N.-E.	N.-N.-E.	E.
18	8e	76.40	+12.0	90.0	76.50	+15.0	86.0	76.50	+16 2	82.0	Brouill.	Serein	Serein	S.	S.	S. ¼ S.-E.
19	9e	76.30	+10.1	96.0	76.30	+13.0	95.0	76.10	+13.0	93.0	Couvert	Couvert	Pluie	S.	S.	S.
20	10e	76.70	+08.0	80.0	76.72	+14.0	70.0	76.70	+12.0	70.0	Serein	Quel. nuag.	Serein	S.	O.-S.-O.	O.-S.-O.
21	11e	76.65	+09.5	80.0	76.70	+12.0	67.0	76.70	+09.8	64 0	Nuag.	Serein	Serein	O.-S. O.	N. ¼ N.-O.	N.
22	12e	77.00	+05.6	89.0	77.00	+12.4	70.0	76.90	+11.0	73.0	Serein	Serein	Nuag.	N.	N.-E.	N.-E.
23	13e	76.90	+08.5	93.0	76.30	+13.0	78.0	76.80	+12.8	80.0	Pet. brouil.	Nuag.	Beau	S.-E.	N.-O.	N.-O.
24	14e	76.50	+07.0	90.0	76.55	+14.0	93.0	76.45	+14.6	91.0	Pluie	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
25	15e	76.40	+12.1	94.0	76.40	+14.0	72.0	76.26	+14.0	90.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
26	16e	76.18	+10.3	93.0	76.19	+12.5	89.0	76.15	+13.0	81.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	O.-S.-O.
27	17e	75.25	+10.0	93.0	75 20	+11.0	94.0	75.00	+07.0	76.0	Pluie	Couvert	Nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
28	18e	75.66	+03.6	80.0	75.70	+05.0	71.0	75.40	+04.5	62.0	Serein	Couvert	Nuag.	N. ¼ N.-O.	N.-N.-O.	O.-N.-O.
29	19e	75.00	+00.4	86.0	75.00	+04.0	81.0	75.11	+03.6	77.0	Serein	Serein	Serein	N.-O.	O.	O.
30	20e	75.80	+00.2	88.0	75.90	+05.0	58.0	76.00	+03.0	72.0	Serein	Nuag.	Serein	N.-O.	N.-O.	N.-O.
31	21e	75.90	+02.1	94.0	76.00	+03.5	83.0	75 90	+03.0	84.0	Couvert	Nuag.	Nuag.	O. ¼ S. O	O.	O.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

NOVEMBRE 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Sur les émanations odorantes des végétaux et sur la possibilité d'en opérer la classification; par le professeur Rafinesque. (*Fin*).

Ve Ordre. Odeurs vireuses. (*Od. virosus*). Odeurs fortes, plus ou moins fétides, et plus ou moins désagréables et virulentes.

85. Genre. Od. tabacine. (*Od. tabacinus*). Semblable au Tabac, nauséabonde, âcre, pénétrante. Analogue aux odeurs urique, suffocante et gravéolente; exemples: *Nicotiana tabacum, etc.*, spec. Plantes et feuilles surtout sèches, etc.

86. Genre. Od. murine. (*Od. murinum*). Semblable au rat. Pénétrante, un peu fade. Analogue aux odeurs characine, urique et vitécine; exemples: *Myosotis*, spec. *Cynoglossum*, sp., etc.

87. Genre. Od. gravéolente. (*Od. graveolens*). Semblable à l'Erigeron. Pénétrante, un peu aromatique, rebutante. Analogue aux odeurs daucoïde, rutacée et safranée; exemples : *Erigeron graveolens, Polanisia graveolens*, Raf. (*Cleome dodecandra*, L.), etc.

88. Genre. Od. porracée. (*Od. parraceus*). Semblable au Poireau. Mélange des odeurs alliacée, gravéolente et ficoïde; exemple: *Allium porrum*, etc., sp., etc.

89. Genre. Od. ébuline. (*Od. ebulinus*). Semblable à l'Yeble. Mélange des odeurs sambucinée, vératrine et aroïde; exemple : *Sambucus ebulus*, etc.

90. Genre. Od. atropée. (*Od. atropeus*). Semblable à l'Atrope; vénéneuse, luride et rebutante. Analogue aux odeurs vératrine, suffocante, narcotique et daturine; exemples : *Atropa belladona, Mandragora officinalis, Physalis*, spec., *Solanum nigrum*, etc., sp., etc.

91. Genre. Od. daturine. (*Od. daturinus*). Semblable à la Stramoine; vénéneuse, luride, nauséabonde. Analogue aux odeurs atropée, suffocante, cannabine et vitécine; exemples : *Datura stramonium*, etc., sp. *Hyosciamus albus*, etc., sp., etc.

92. Genre. Od. vitécine. (*Od. vitecinus*). Semblable à l'Agnus-castus. Mélange de vireux et de fade. Analogue aux odeurs daturine, aroïde, characine, etc.; exemples : feuilles de *Vitex agnus-castus*, sp. etc., *Porcelia triloba*, *Scrophularia*, sp., *Antirrhinum*, sp., *Digitalis*, sp. etc.

93. Genre. Od. ricinée. (*Od. ricineus*). Semblable au Ricin. Mélange des odeurs vitécine, aroïde et cannabine; exemples : *Ricinus palma-christi*, et sp., *Buxus sempervirens*, *Aristolochia*, sp., *Daphne*, sp. *Epilobium spicatum*, *Fumaria*, sp., etc.

94. Genre. Od. cicutaire. (*Od. cicutarius*). Semblable à la Ciguë, vénéneuse, luride, âcre. Analogue aux odeurs précédentes, ainsi qu'à la daucoïde; exemples : *Cicuta*, sp. *Conium maculatum*, *Æthura*, sp., *OEnanthe*, sp., etc.

95. Genre. Od. cannabine. (*Od. cannabinus*). Semblable au Chanvre. Mélange de vireux et d'aromatique; exemples : *Cannabis sativa*, et sp., *Humulus lupulus*, etc.

96. Genre. Od. prussique. (*Od. prussicus*). Semblable à l'Acide prussique ou fleur de pêcher; âcre, vénéneuse, amère; exemples : *Prunus serotinus*, fl., *Pr. laurocerasus*, feuilles, *Amygdalus communis*, *V. amara*, *Amygdalus persica*, fl. *Nerium oleander*, fl., etc.

97. Genre. Od. amère. (*Od. amarus*). Semblable au Quassia-Amère, un peu aromatique, très-rapprochée de la précédente; exemples : *Quassia amara* et *Q. simaruba*, bois. *Gentiana*, sp., *Frasera verticillata*, *Chironia*, sp., rac. et plante, etc.

98. Genre. Od. tannique. (*Od. tannicus*). Semblable au Tan ou Tannin. Un peu amère, fade. Analogue aux deux précédentes et aux odeurs atramentaire et aroïde; exemples : *Punica granatum* (écorce du fruit), *Quercus*, sp., écorce et galles, *Rhus coriaria*, *Coriaria myrtifolia*, et sp., feuilles, etc.

99. Genre. Od. acre. (*Od. acris*). Semblable aux plantes âcres. Pénétrante, variable. Analogue aux odeurs prussique, amère, ricinée, etc.; exemples : *Squilla maritima* et *Thapsia garganica*, rac., *Ranunculus*, sp., *Aconitum*, sp., *Convolvulus*, spec., rac., *Ficus carica*, lait et feuilles, etc.

100. Genre. Od. piquante. (*Od. pungens*). Semblable à la Moutarde. Très-pénétrante, un peu âcre. Analogue aux odeurs muriatique, âcre, alliacée, etc.; exemples : *Sinapis nigra*, *S. alba*, *S. geniculata*, et spec., *Brassica*, sp., sem. *Cochlearia officinalis*, *C. armoracia*, rac. et spec., *Sisymbrium*, sp., et plusieurs autres plantes crucifères; *Lepidium*, sp., *Raphanus*, sp., rac., etc.

101. Genre. Od. muriatique. (*Od. muriaticus*). Semblable à l'Acide muriatique. Pénétrante, un peu âcre et fade. Analogue aux odeurs piquante, âcre et aroïde; exemples : *Fucus*, sp., *Zostera*, sp., et la plupart des plantes marines.

102. Genre. Od. aroïde. (*Od. aroideus*). Semblable à l'Arum. Analogue aux odeurs robertine, âcre, vitécine, ricinée, etc.; exemples : *Arum macu-*

latum, *A. triphyllum*, et sp., *Solanum lycopersicon*, et spec., *Thalictrum rugosum*, etc.

103. Genre. Od. robertine. (*Od. robertinus*). Semblable à l'Herbe à Robert. Analogue aux odeurs aroïde, vitécine, ricinée, etc.; exemples : *Geranium robertianum*, et sp., *Passiflora*, sp., *Phacelia bipinnatifida*, etc.

104. Genre. Od. atramentaire. (*Od. atramentarius*). Semblable à l'Encre. Analogue aux odeurs aroïde, âcre, tannique et anagyrée; exemples : *Peziza atrata*, Raf., et quelques autres champignons.

105. Genre. Od. safranée. (*Od. croceus*). Semblable au Safran. Un peu aromatique, piquante. Analogue aux odeurs piquante, gravéolente et rutacée; exemples : *Calendula officinalis*, etc. sp., *Carthamus tinctorius*, *Polymnia canadensis*, *Crocus sativus*, *C. vernus*, et autres espèces, etc.

106. Genre. Od. narcotique. (*Od. narcoticus*). Semblable au Pavot. Un peu fade. Analogue aux odeurs safranée, daturine et vératrine; exemples : *Papaver orientalis*, *P. rhœas*, etc., sp., *Lactuca virosa*, etc., spec., etc.

107. Genre. Od. drastique. (*Od. drasticus*). Semblable à la Rhubarbe. Intermédiaire entre les odeurs narcotique et bitumineuse; exemples : *Rheum palmatum*, *Rh. rhabarbarum* et autres, sp., *Rumex*, sp., *Convolvulus jalapa*, et autres racines purgatives, etc.

108. Genre. Od. bitumineuse. (*Od. bituminosus*). Semblable au Bitume. Analogue aux deux précédentes, et aux odeurs gravéolente et conyzée; exemples : *Psoralea bituminosa*, *Ononis*, spec., etc.

VIe Ordre. Odeurs fades (*Odor insulsus*). Odeurs peu fétides, adoucies, plus ou moins désagréables et plus ou moins fades.

Elles correspondent aux odeurs douces, parmi la série des odeurs suaves, et les odeurs vireuses correspondent aux aromatiques.

109. Genre. Od. napacée. (*Od. napaceus*). Semblable au Chou et Navet. Un peu piquante. Rapprochée des odeurs piquante, vitécine et liliacée; exemples : *Brassica napus*, *Brassica oleracea* et autres espèces, *Raphanus*, sp., etc.

110. Od. férulacée. (*Od. ferulaceus*). Semblable à la Férule. Très-rapprochée de l'odeur daucoïde, mais fade; exemples : *Ferula communis*, *F. tingitana*, et sp., *Pastinaca opopanax*, *Athamanta*, sp., *Caucalis nodiflora*, et sp., *Sium*, sp., etc.

111. Genre. Od. cynarée. (*Od. cynareus*). Semblable à l'Artichaut. Rapprochée des odeurs inulée et cyanée; mais très-fade; exemples : *Cynara*, sp., *Carduus*, sp., *Serratula*, sp., *Vernonia*, sp., etc.

112. Genre. Od. fabacée. (*Od. fabaceus*). Semblable à la Fève. Analogue aux odeurs cynarée et castanée; exemples : *Faba vulgaris*, *Cicer arietinum*, *Pisum*, sp., *Phaseolus*, sp., *Vicia*, sp., *Lathyrus*, sp., etc. Cette odeur réside principalement dans les semences et dans les feuilles.

113. Genre. Od. castanée. (*Od. castaneus*). Semblable à la Châtaigne.

Analogue aux odeurs fabacée, cynarée et orchidée; exemples : *Castanea vesca*, *C. americana*, (leurs pistils), *Theobroma cacao*, *Æsculus hippocastanum*, *Pavia*, spec., etc. Principalement dans les semences.

114. Genre. Od. orchidée. (*Od. orchideus*). Semblable à l'Orchis. Très-fade, analogue aux odeurs castanée, spermatique et lactée; exemples : *Orchis*, sp., beaucoup d'espèces, et principalement leurs racines. *Cypripedium acaule*, fleurs. *Satyrium*, sp., *Ophrys*, sp., *Malaxis*, sp., et presque toutes les orchidées tubéreuses.

115. Genre. Od. spermatique. (*Od. spermaticus*). Très-fade, et rapprochée des odeurs orchidée et castanée; exemples : *Castanea vesca*, *C. americana*, *C. pumila*, *Smylax*, sp., *Berberis*, sp., *Orobanche fetida*, fl., etc.

116. Genre. Od. lactée. (*Od. lacteus*). Semblable au Lait et à ses produits. Analogue à l'odeur orchidée; exemples : *Narcissus serotinus*, qui a parfaitement l'odeur de la recuite, et quelques champignons celle du fromage.

117. Genre. Od. fungose. (*Od. fungosus*). Semblable aux Champignons. Analogue aux odeurs lactée et orchidée; exemples : la plupart des champignons et particulièrement les comestibles. *Agaricus*, sp., *Boletus*, sp., etc.

118. Genre. Od. oléagineuse. (*Od. oleaginosus*). Semblable à l'Huile. Très-fade; analogue aux odeurs lactée et mucilagineuse; exemples : la plupart des huiles végétales et des fruits ou semences qui les produisent. *Linum*, sp., *Olea cernua*, *Seramum*, sp., *Hamiltonia*, sp., etc.

119. Genre. Od. mucilagineuse. (*Od. mucilaginosus*). Semblable au Mucilage. Analogue aux odeurs oléagineuse et cérinée; exemples : gommes végétales, *Mimosa*, sp., *Malva*, sp., *Althea*, sp.

120. Genre. Od. cérinée. (*Od. cerineus*). Semblable à la Cire. Analogue aux odeurs mucilagineuse et lactée; exemples : fruits de *Myrica cerifera*, *M. gale*, etc. sp., *Croton sebiferum*, *Ceroxylum*, etc.

121. Genre. Od. panicée. (*Od. paniceus*). Semblable au Pain. Analogue aux odeurs cérinée, fabacée, etc.; exemples : *Artocarpus*, sp., etc.

122. Genre. Od. mucorine. (*Od. mucorinus*). Semblable au Moisi. Analogue aux odeurs orchidée et fungose; exemples : *Mucor*, sp., *Mucedo*, sp., *Byssus*, sp., et autres champignons.

123. Genre. Od. filicine. (*Od. filicinus*). Semblable à la Fougère. Analogue aux odeurs mycirine, panicée et fabacée; exemples : les racines de la plupart des Fougères, et souvent leurs frondes.

124. Genre. Od. bétacée. (*Od. betaceus*). Semblable à la Poirée. Un peu douce, analogue aux odeurs filicine, herbacée et faginée; exemples : *Beta vulgaris*, *B. Cicla*, etc. Leurs racines principalement.

125. Genre. Od. confervine. (*Od. confervinus*). Semblable à la Conferve. Analogue aux odeurs muriatique, salsolée et characine; exemples : *Conferva*, sp., *Tremella*, sp., *Potamogeton*, sp., *Zannichellia*, sp., et la plupart des plantes aquatiques d'eau douce.

126. Genre. Od. salsolée. (*Od. salsoleus*). Semblable à la Soude. Analogue aux odeurs confervine, characine et muriatique; exemples : *Salsola soda*, *S. sativa*, *S. kali*, etc., sp., *Inula crithmoides*. *Salicornia*, sp., *Cachrys*, sp., et la plupart des plantes grasses maritimes.

127. Genre. Od. citruline. (*Od. citrulinus*). Semblable à la Citrouille. Analogue aux odeurs précédentes; exemples : *Cucurbita citrullus*, etc., sp., etc.

128. Genre. Od. péponide. (*Od. peponidus*). Semblable aux Melons d'eau. Analogue aux odeurs citruline, acorée, acinée et cucumide; exemples : *Cucumis pepo*, etc., spec., *Bryonia*, sp., *Melothria*, sp., etc.

129. Genre. Od. cucumide. (*Od. cucumidus*). Semblable au Concombre. Analogue aux odeurs péponide, robertine et herbacée; exemples : *Cucumis sativus*, fruits. *Medeola virginica*, rac., *Solanum dulcamara*, *Sycios*, sp., *Bryonia*, sp., *Passiflora*, sp., les plantes, etc.

130. Genre. Od. herbacée. (*Od. herbaceus*). Très-fade, presque inodore, offerte par la plupart des plantes graminées, en froissant leurs feuilles ou autres parties. C'est la dernière et la plus étendue de toutes les odeurs, semblable à cet égard à la couleur verte, qui domine parmi les végétaux.

Conclusion.

Voilà le résultat analytique de mes recherches sur les odeurs végétales. Ce n'est qu'après un travail pénible, que je suis parvenu à comparer entre elles toutes les odeurs que j'ai mentionnées, et cependant je suis bien loin de supposer que mon travail soit parfait et complet; mais j'espère que l'on y apercevra quelques rapprochemens heureux, et le désir de contribuer à répandre quelque clarté sur un sujet qui avait été longtemps négligé. Si mes efforts réussissent à y attirer l'attention des botanistes et des physiciens, les résultats les plus heureux en seront sans doute bientôt le fruit, et l'on pourra enfin espérer de voir surgir la science osmique de l'obscurité profonde où elle a été plongée jusqu'ici.

En attendant, le fruit immédiat de mon travail sera probablement de fixer convenablement nos principales idées sur les odeurs, et de désigner les termes précis dont elles sont susceptibles; de suggérer de nouveaux et bons noms spécifiques pour les plantes qui les offrent, et de rapprocher les odeurs qui ont entre elles des affinités : peut-être même de présenter quelques nouvelles vues, et d'indiquer souvent des comparaisons médicales qui pourront guider dans le choix, l'emploi et la substitution des médicamens. Car les odeurs sont après les saveurs, les plus essentielles indications des propriétés utiles ou nuisibles des plantes, et celles qui offrent les mêmes odeurs ou des odeurs analogues, jouissent généralement de propriétés semblables.

CULTURE.

Notice sur la Plante-d'Air du Brésil, Pourretia aëranthos; par M. Tougard.

Cette plante, originaire du Pérou, porte aussi le nom de *Tillandtia aëranthos;* elle est de la famille des Broméliacées, dont elle forme une sous-division; elle fut nommée *Pourretia*, par Ruiz et Pavon, en mémoire de l'abbé Pourret, botaniste français; sa désignation *aëranthos* indique assez qu'elle ne vit que d'air. Le premier individu de cette espèce arriva en Europe, en 1820, et fut reçu par M. Dupuis, directeur du Jardin des Plantes de Bordeaux, qui l'adressa à M. Louis Noisette, à Paris. Celui-ci la conserva quelque temps, mais bientôt la plante mourut, et il n'en fut plus question.

En 1835, j'en ai reçu quelques individus d'un de mes amis, M. Léon Oursel; j'en ai adressé un à M. Jacques, jardinier en chef du roi, à Neuilly, qui me l'avait demandé; j'ai conservé les deux autres. Celui dont je vous parle est en fructification : il a parfaitement fleuri en serre chaude, où est encore conservé l'autre pied, dont la fleur est passée, mais qui n'a pas fructifié.

Cette plante singulière n'a pas besoin des sucs nourriciers de la terre pour végéter; elle puise dans l'air les alimens nécessaires à son existence et à sa propagation. Sa fleur est élégante et ses brillantes couleurs composées de deux spathes scarieuses écarlates, renfermant une fleur, ou calice coloré, d'un bleu foncé très-pur, à trois divisions, rendu plus vif encore par la couleur jaune des étamines, attirent les regards et en font un objet de curiosité, attendu surtout son genre de vie. Aussi, cette plante, à Monte-Video, son pays, a-t-elle été admise pour l'ornement, et par son originalité, à décorer les fenêtres qui, ordinairement, sont garnies de treillages en fil de fer. Favorisée par le climat et la température, elle y vit très-bien, y fournit de grosses touffes que l'on sépare pour la multiplier.

Dans votre *Herbier de l'Amateur de Fleurs*, vous donnez n° et pl. 341, la figure de cette plante, et en décrivez la culture. Il faut, dites-vous la placer dans un pot rempli de sable; c'est ainsi, que vous en avez conservé. Je n'ai point suivi cette culture; je ne l'ai pas suspendue en l'air, enveloppée de mousse, comme plusieurs personnes l'ont fait. Voici le procédé que j'ai employé et qui m'a parfaitement réussi : J'ai placé dans un pot des débris de bois pourri et de la terre de bruyère sablonneuse; et j'ai recouvert le pot de mousse, que j'entretiens humide; le tout est placé à l'ombre, dans la serre chaude : la plante se porte bien et fournit des rejetons.

La racine est contournée, en forme de limaçon, et garnie de chevelu dur et crépu, évidemment destiné à s'accrocher à des supports, ou à une surface en

réseau. Comme je l'ai dit, cette plante est de la famille des Broméliacées, et se rapproche du genre *Tillandtia* (hexandrie monoginie). Ses feuilles sont d'un vert glauque, raides, aiguës et piquantes; elles ont environ trois ou quatre pouces de longueur, et sont garnies de pores très-apparens; leur tissu est lâche, et l'on remarque facilement qu'il est destiné à absorber une partie des fluides de l'air atmosphérique.

Les six étamines sont à filet plat, à anthères longues, insérées sur le réceptacle. L'ovaire est supère, à style filiforme, terminé par un stigmate trifide, muni de papilles; la capsule est trigone et triloculaire; les loges sont garnies de graines très-fines; il y a sept à huit fleurs à chaque hampe. Cette plante offre un aspect agréable, et plaît autant par son port, qui représente un *Ananas* en miniature, que par l'originalité de son existence.

Sur la culture du Pin piquant, Pinus pungens; par M. Loisel.

Il y a quatre ans que j'ai semé ce Pin, et déjà plusieurs centaines de plantes sont repiquées dans différens terrains et à diverses expositions. Elles sont d'une croissance très-lente, du moins dans leur jeunesse, et semblent ne pas s'accommoder des terrains humides, bas ou élevés. Elles prospèrent mieux en terrain élevé, sec, sablonneux, rocailleux, même ombragé, pourvu qu'il soit sec (1). Elles ne craignent nullement la sécheresse, quelque grande qu'elle puisse être.

Aussitôt que ces jeunes arbres sont plantés en terrain humide, ils jaunissent, leur extrémité se dessèche et ils périssent en peu de temps. Mais, dès qu'on s'aperçoit qu'ils commencent à jaunir, on peut les relever de suite et les replanter en terrain sec, pendant toute la belle saison; en trois semaines ils reprennent toute leur verdure; si on fait cette opération en hiver, ce ne sera qu'au printemps qu'ils reverdiront.

Sur le Melon musqué; par M. Loisel.

En 1834, M. Marc a rapporté de la Lombardie des graines d'une sorte de Melon nommé, dans le pays, *Moscatello*, Melon musqué; il a bien voulu m'en donner quelques unes, et j'en ai essayé la culture en 1835. N'ayant pu rapporter ce melon à aucune de nos variétés cultivées, j'ai cru devoir porter à la connaissance des amateurs le résultat de mon premier essai, l'opinion que je me suis faite de son mérite, et mes idées sur la modification que me semble demander sa culture.

Le 5 mars, j'ai semé plusieurs graines de ce Melon sous châssis : un seul

(1) M. Soulange Bodin fait observer qu'en effet ce Pin est indiqué comme croissant sur les lieux élevés et rocailleux do l'Amérique du nord.

pied y est resté, et a été soigneusement cultivé. Il a poussé moins vigoureusement que les autres espèces hâtives cultivées comme lui; il a fleuri à la même époque qu'elles, a produit beaucoup de fleurs mâles et peu de femelles; trois de ces dernières ont noué, et deux ont amené leurs fruits à maturité. Le plus gros des deux avait 7 pouces de longueur sur 13 de circonférence; il était à côtes peu saillantes, mais bien dessinées, légèrement brodé, et ayant l'ombilic fortement dessiné. Il a été frappé le 7 juin, et de vert cendré qu'il était, il a passé au jaune en répandant une odeur de Melon forte et pénétrante. Il est resté huit jours sur la couche dans cet état, toujours très-ferme, et ayant la queue très-cernée. Je l'ai ensuite coupé et conservé encore deux jours. En l'ouvrant, j'ai trouvé la chair très-rouge, ainsi que je m'y attendais, assez fine, sans eau, de bon goût, un peu musquée, mais sèche et ferme, par conséquent inférieure à celle de plusieurs de nos bonnes espèces.

Pendant la croissance de la plante, je présumais que la culture sous châssis ne lui convenait pas, car elle me paraissait toujours souffrante.

Le 4 mai, j'avais semé plusieurs autres graines de cette même espèce, sur couche sourde et sous cloche; un seul pied y a été conservé, et a poussé avec beaucoup moins de vigueur que les autres espèces, soignées de même. Il a produit quatre Melons absolument semblables à ceux venus sous châssis, excepté qu'ils étaient plus brodés : deux se sont fendus après avoir été frappés et que leur queue fut bien cernée. Je les ai cueillis tous quatre dix jours après, et leur ai trouvé absolument les mêmes qualités que ceux venus sous châssis.

Le 10 mai, j'ai fait un trou de 18 pouces carrés et de 6 pouces de profondeur, je l'ai rempli de fumier à demi consommé, sur lequel j'ai mis la terre du trou. De suite j'ai semé dessus deux graines du même Melon; elles ont levé au bout de cinq jours, et je n'ai conservé que le pied le plus vigoureux; soigné comme les précédens, il a poussé avec moins de vigueur, mais il a noué une plus grande quantité de fruits que les autres pieds : cinq de ces fruits sont arrivés à maturité et à la même grosseur que celui sous châssis, et ont offert les mêmes caractères et la même qualité.

Ce Melon a besoin d'être soumis à de nouvelles expériences, et je me propose de le faire. Jusqu'à présent, il paraît peu productif sous châssis, davantage sur couche sourde et sous cloche, et plus encore sur un trou rempli de fumier à la manière des potirons. Peut-être réussira-t-il en pleine terre. Il exige peu d'arrosemens, et il a le mérite de se conserver sain, longtemps après sa parfaite maturité, sans que sa qualité diminue.

Greffes conservées pendant huit mois en état de fraîcheur; par M. Lucus.

M. Lucus a fait part à la Société centrale d'agriculture de Nancy, d'un procédé à l'aide duquel il a obtenu un plein succès avec des greffes recueillies en septembre et placées en fente sur les sujets, en avril suivant. Dans un

voyage qu'il fit en Normandie, il coupa ces greffes, en leur laissant un peu de bois de l'année précédente; pour les disposer à voyager, il enveloppa de mousse humide la partie coupée, et le reste fut entouré d'un linge double, mouillé et légèrement ficelé. M. Lucus ayant séjourné quelques jours à Paris, développa les greffes et les plaça dans un vase avec un pouce d'eau seulement, en ayant soin de les arroser de temps en temps avec la main. Au bout d'un mois, lors de son départ, il les replaça dans l'enveloppe humide, et, arrivé à Nancy, il ficha ses greffes dans une terre douce et exposée au nord. Ces greffes employées au printemps ont bien réussi, et, M. Lucus a remarqué que la plupart ont fleuri; quelques-unes porté fruit dès la première année. Par ce procédé, qui n'est pas assez connu, on voit que les pépiniéristes pourront toujours se procurer les bonnes espèces qu'ils rencontreront dans leurs voyages. Quant au fait de la précocité de la floraison, il doit être l'objet de nouvelles expériences.

PLANTES NOUVELLES ET D'AGRÉMENT.

Pelargonium pelagineum superbum.

Cette variété, récemment obtenue, est de beaucoup supérieure à toutes celles que possèdent les amateurs qui font collection de *Pelargonium;* en ce que sa panachure de bleu violacé et de rouge-pourpre est très-constante et que la fleur est d'une étendue plus considérable qu'on ne l'a encore observée jusqu'à présent. La plante a d'ailleurs un port très-agréable. On l'a vue en fleurs, il y a peu de temps, dans la collection de la Société royale d'horticulture de Bruxelles.

Pelargonium nigrum.

Cette plante, envoyée de Vienne à M. Lemon, il y a quatre ans, était alors seulement curieuse par le violet-noir de ses petites fleurs. Multipliée de semis, par M. Lemon, elle a produit plusieurs variétés à fleurs plus grandes, diversement striées et maculées, mais conservant toujours le violet-noir de leur mère. Le port particulier de ces plantes et la couleur inusitée de leurs fleurs semblent en faire une race distincte dans les *Pelargonium.* Dans les nouveaux semis que se propose M. Lemon, si les fleurs qu'il pourra en obtenir sont encore plus grandes que celles déjà gagnées, il en résultera des plantes dignes de figurer à côté des plus belles variétés, et qui s'en distingueront toujours par la couleur particulière de leurs corolles.

PLANTES UTILES ET CULINAIRES.

Sur les deux espèces de Solanum, envoyées d'Amérique comme étant les types sauvages de la Pomme de terre; par M. Vilmorin.

Deux plantes, très-voisines l'une et l'autre de la Pomme de terre, ont été, depuis quelques années, trouvées à l'état sauvage dans deux contrées différentes de l'Amérique, et envoyées en Europe comme étant ou pouvant être le type de notre espèce cultivée. Les observations auxquelles elles ont donné lieu étant de nature à intéresser les horticulteurs, je vais présenter l'exposé de celles qui sont venues à ma connaissance.

La première de ces plantes a été rapportée du Chili, en 1822, par M. Alexandre Caldeleugh et plantée dans le jardin de la Société horticulturale de Londres; l'autre, trouvée en 1828 dans les montagnes du Mexique par deux naturalistes allemands, MM. Schiede et Deppe, a été cultivée au jardin botanique de Berlin.

L'espèce provenue du Chili est d'une végétation vigoureuse et offre, dans toutes ses parties, la plus grande ressemblance avec notre Pomme de terre, dont elle diffère seulement, à quelques égards, par son mode de végétation : aussi est-elle excessivement traçante; sur la fin de l'été on voit ses drageons percer et s'étendre quelquefois à une distance considérable; sa floraison est plus abondante que celle d'aucune des variétés cultivées : les premières tiges d'abord, puis ensuite les drageons, se couvrent successivement, jusqu'aux gelées, de panicules de fleurs blanches, belles et bien épanouies, mais qui, malgré leur bonne apparence, coulent cependant sans exception : j'ai vu nouer cette année, pour la première fois, une seule baie qui s'est arrêtée et flétrie à moitié de son développement et qui ne contenait aucune graine formée. Les tubercules sont ordinairement peu nombreux, fort petits, blanchâtres, un peu lavés de rouge, et de mauvaise qualité.

Cette espèce a été l'objet d'une notice très-intéressante de M. Sabine, publiée dans les Transactions de la Société horticulturale de Londres, et dont les conclusions sont : que l'on doit la considérer comme le véritable type de la Pomme de terre, comme le *Solanum tuberosum* sauvage. Cette opinion ne me paraît pas contestable; il faut seulement admettre, pour en compléter les bases, 1° que la plante grène dans son pays natal; 2° que, probablement les anciens habitans, ou les colons espagnols, l'auront semée et en auront obtenu des variétés non traçantes, à tubercules beaucoup plus gros, de bonnes Pommes de terre enfin, sinon égales à celles que nous connaissons aujourd'hui, du moins telles que l'Amérique en devait posséder déjà, lorsque sir Walter Raleigh y a pris cette admirable plante pour l'introduire en Europe.

Il ne pense pas, du reste, que la possession de l'espèce originaire chilienne puisse nous offrir une utilité réelle ; la plante ne grène pas sous notre climat, nous ne pouvons essayer, ne fût-ce que dans des vues d'instruction ou de curiosité, de renouveler l'épreuve de son amélioration directe. Elle n'aura donc pour nous qu'un intérêt historique et botanique, mais cet intérêt est assez grand pour que nous devions conserver, je dirais presque religieusement, cette souche première d'une plante devenue pour nous si précieuse. Aussi en planterai-je tous les ans quelques tubercules; comme je l'ai fait depuis que je la possède.

La seconde espèce, celle rapportée du Mexique, a, de même que la précédente, une ressemblance assez prononcée avec la Pomme de terre, pour que MM. Schiede et Deppe aient cru qu'elle en était le type originaire et l'aient envoyée en Europe sous cette désignation ; mais les individus cultivés dans le jardin botanique de Berlin l'ont fait regarder comme étant spécifiquement différente : MM. de Schlechtendahl, professeur de botanique à Halle, et Bouché, en en publiant la description et la figure, sous le nom de *Solanum stoloniferum*, ont établi et motivé cette opinion, qui a été adoptée par le professeur De Candolle. Quelques tubercules m'ayant été envoyés de Berlin, je rendrai compte ici de ce qu'ils m'ont offert. La plante est, dans toutes ses parties, beaucoup plus petite qu'aucune de nos variétés cultivées et que l'espèce du Chili; les tiges ne s'élèvent que de 16 à 22 centimètres (6 à 8 pouces), les feuilles sont dans la même proportion ; enfin, c'est une véritable miniature de la Pomme de terre. Elle a de commun avec celle du Chili de tracer à l'excès et de fleurir pendant longtemps, mais, au contraire de celle-ci, elle grène en abondance; presque chaque fleur produit une baie. Les tubercules sont, de même, petits et peu nombreux, mais mieux faits, souvent un peu comprimés et de couleur jaunâtre. Il est difficile, en voyant et la plante et les tubercules, de se défendre de l'idée que peut-être il y aurait deux types différens de nos Pommes de terre, et que celle-ci pourrait être la souche de toutes ou d'une partie de nos variétés jaunes. Malgré l'opinion de MM. Schlechtendahl et Bouché, et celle, surtout, du célèbre professeur de Genève, j'avoue que ce doute me paraît proposable : si l'on examine en détail une série de variétés cultivées, plusieurs d'entre elles pourront offrir des différences presque aussi grandes, même dans les anthères et dans les fruits, que celles qui ont motivé ici la séparation des deux espèces.

Sans insister, au reste, sur cette observation, que le temps devra confirmer ou détruire, je dirai que le *Solanum stoloniferum* est d'un beaucoup plus grand intérêt pour nous que la première espèce dont j'ai parlé. En effet, nous pouvons, au moyen des graines qu'il produit, essayer son amélioration par le semis. Si nous y réussissons et que l'espèce soit botaniquement différente de la Pomme de terre, ce sera un tubercule nouveau, qui peut-être rivalisera avec son analogue. Si l'identité, au contraire, était reconnue, ce serait, au moins, la solution d'un problème intéressant de botanique agricole, mais,

par dessus tout, c'est une excellente occasion d'étudier les effets de la culture améliorante sur une plante sauvage. Cette partie si utile et si curieuse en même temps de l'industrie horticole, qui dans les temps anciens a dû créer la plupart de nos bons légumes, est aujourd'hui presque entièrement délaissée; nous obtenons beaucoup de variétés nouvelles de nos espèces déjà améliorées, mais rien de celles qui sont encore à l'état naturel; nous ne le tentons même pas. J'ai montré dernièrement, en refaisant la carotte des jardins au moyen de celle de nos champs, que les succès en ce genre n'étaient ni trop longs, ni même difficiles (à l'égard, du moins, de certaines plantes). Je propose aujourd'hui aux amateurs d'horticulture, de renouveler cette épreuve sur le *Solanum stoloniferum.*

Sur la Vesce velue, Viscia villosa; Roth.

Une note sur une plante nouvelle pour l'agriculture, fait connaître sa vigoureuse végétation et l'abondance des graines qu'elle produit, ce qui la rend précieuse comme fourrage. Les graines de quatre plantes, semées cette année, en ont produit huit livres. La Vesce velue est rustique et supporte bien l'hiver; semée en octobre ou dans le commencement de mars, elle entre en fleurs dans les premiers jours de juillet, et alors les plantes forment une masse d'herbage succulent, dont les bestiaux et les chevaux sont excessivement friands. Il ne faut pas confondre cette Vesce avec la *Viscia pseudo-cracca* qui lui ressemble sous quelques rapports. Selon M. Loudon, la Vesce velue est une plante annuelle, indigène à l'Allemagne, s'élevant à la hauteur de trois pieds et fleurissant en juin et en juillet. Elle fut introduite en Angleterre, en 1815; semée le 10 avril, elle y a fleuri vers le 20 juin, et a donné une abondante récolte de graines mûres dans la dernière semaine du mois d'août. La hauteur moyenne des plantes était de huit pieds, et le fourrage séché fut trouvé double en quantité de celui du ray-grass. Cette Vesce peut devenir un fourrage important dans le printemps, époque où le fourrage vert est souvent très-rare, et c'est ce qui nous a engagé à donner les détails qui précèdent.

Conservation des Choux-fleurs.

Les Choux-fleurs sont l'un des légumes le plus généralement estimés, et dont il est conséquemment le plus intéressant de pouvoir prolonger la durée pendant l'hiver. Aux divers moyens de conservation proposés et qui ne lui ont pas réussi, M. Rœsen a substitué celui-ci : en automne, lors des dernières gelées blanches, il fait arracher, par un beau temps, tous les Choux-fleurs dont les têtes sont entièrement formées, ou le sont au moins à moitié; il en fait rapprocher les racines à six pouces du collet; il plonge ces racines

plusieurs fois dans l'onguent de Saint-Fiacre, auquel il ajoute un peu de fumier pour le rendre plus épais, et il en forme une boule autour des racines. Les Choux-fleurs ainsi préparés, sont suspendus dans la serre aux légumes ou dans un lieu sain et à l'abri des gelées, la tête en bas, au moyen d'osiers attachés à des perches; il ne supprime point les feuilles dont la flétrissure lui indique les têtes qu'on doit consommer les premières. Au reste, pour prolonger leur conservation, on peut plonger de nouveau, pendant une heure ou deux, les pieds dans une composition semblable à la première, mais plus liquide, et renouveler cette opération autant de fois qu'on le juge nécessaire. Ce procédé conserve les Choux-fleurs, dans un parfait état, jusqu'à la fin de février.

INDUSTRIE ET CONSTRUCTIONS HORTICOLES.

Moyen d'employer des lames de zinc à la confection des treillages de jardin; par M. GIRARD.

« Munissez-vous d'une règle, d'un compas, puis d'un outil aigu, recourbé » de la pointe, et tranchant à vif; tracez un sillon franc et droit sur la feuille » de zinc laminé; un deuxième, ensuite un troisième, selon les dimensions » de largeur voulue; placez ensuite la première ligne sur l'angle d'une » table ou d'un établi, frappez dans la direction de la ligne, et, en rabattant » avec un petit maillet de bois, la bande, quoique légèrement incisée, tombe » aussitôt. Ainsi agit sur le verre le tracé superficiel du diamant. On obtient » de même la deuxième ligne et les suivantes, puis on les coupe à la lon- » gueur voulue, soit par le même moyen, soit avec une cisaille; et, quand » il s'agit du placement, un trou fait à l'extrémité, soit avec un poinçon en » appuyant sur un tas de plomb, soit plus commodément avec une vrille ou » un foret, et quand l'un des bouts est assujetti au bâtis, on tire fortement la » lame avec une pince et on la fixe avec tension à l'autre bord; rien de plus » simple que cette première opération; mais la deuxième exige avant le » clouement l'enlacement préalable. Aurait-on besoin de longues dimensions, » on les obtiendrait en joignant avec des rivets, ou mieux en décapant les » surfaces qui doivent se baiser avec un peu d'*acide muriatique ;* une goutte » d'étain à soudure étant intercalée, on approche un fer rouge de plombier, » et de suite s'établit la plus intime adhérence.

» Ces longues lames deviendraient surtout nécessaires si on avait l'inten- » tion de les fixer le long des murs en remplacement des treillages en châ- » taignier, et, dans ce cas, au lieu de se servir d'osier pour accoler les » branches des arbres, on emploierait le fil de plomb étiré, lien qui n'a pas » le désavantage de se casser, encore moins de blesser les tiges. »

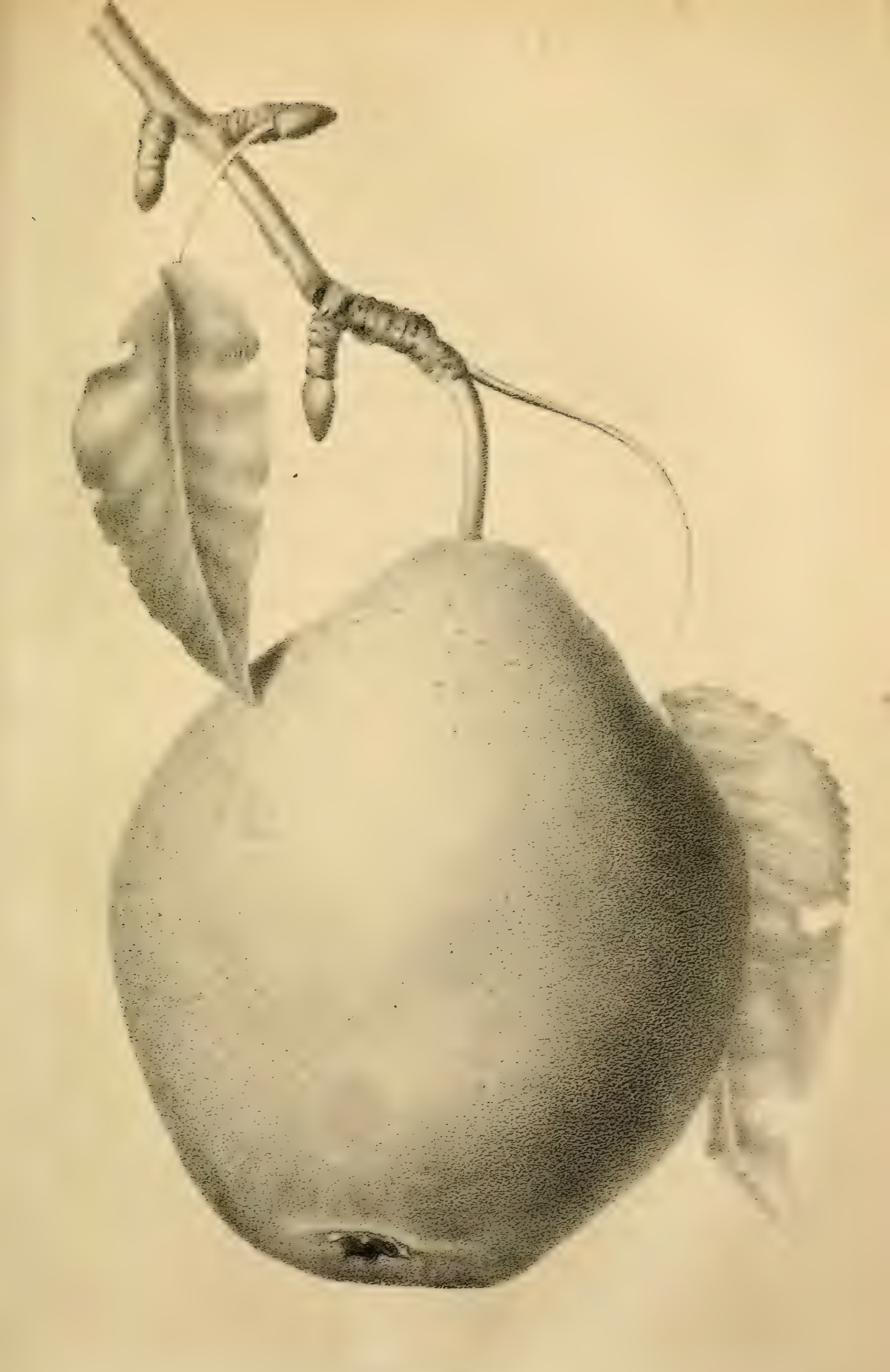
FRUITS NOUVEAUX; ARBRES FRUITIERS, ETC.

Description de la variété de Poire Colmar-Navez, *et de l'arbre qui la produit;* par M. Van Mons.

Ce poirier se fait remarquer par un port svelte, élancé, qui lui est propre. Ses rameaux, dressés, allongés et grêles, se dirigent parallèlement au tronc : leur distribution est assez irrégulière et conforme à celle des yeux sur les bourgeons. La couleur de ceux-ci est le brun pourpré foncé; leur surface est en outre, de même que celle de tout le jeune bois, parsemé de mouchetures fines et lisses, ne formant sur l'écorce qu'une aspérité si légère qu'en y passant le doigt, on n'éprouve pour ainsi dire aucune impression. Les branches n'offrent ni coudures, ni cannelures aux nœuds, et les yeux qui les garnissent, sont dépourvus de support apparent; ils sont immédiatement adhérens à la branche, courts, pointus et recouverts d'écailles dures et noirâtres; ils sont placés à des distances fort inégales, tantôt rapprochées, plus souvent éloignées l'une de l'autre, sur tous les points de la surface de la branche. On les observe déjà sur le bois de deux ans, se dressant et s'allongeant d'une manière notable, sans néanmoins grossir en proportion; à la troisième année ils paraissent implantés perpendiculairement; ils s'allongent sur bout de lambourde et promettent infailliblement du fruit pour l'année suivante.

Les feuilles, habituellement d'une ampleur peu commune, ont la page supérieure luisante et d'un vert intense, fort obscur, ce qui donne à l'aspect général de l'arbre feuillé, une teinte mélancolique; la page inférieure est d'une nuance plus claire. Elles sont coriaces et dures, leurs bords sont irrégulièrement incisés, quelquefois presque entiers. Les pétioles sont assez courts sur le jeune bois; ils sont allongés sur le vieux. Autour de chaque rosette naissante, on remarque une ou plusieurs feuilles sans pétiole, ou tenant à l'œil par un simple gonflement qui le remplace, mais sans en avoir l'apparence; insensiblement ce gonflement se prolonge, la feuille dont la page supérieure regardait primitivement le sol fait une demi-révolution, et le pétiole se montre. Les nervures sont peu saillantes, la médiane qui forme le prolongement du pétiole, donne naissance, jusque vers la moitié de son étendue, à quelques veines latérales, qui n'atteignent pas le bord de la feuille; ce caractère paraît être distinctif pour la variété.

Le fruit peut être placé parmi ceux de gros volume; il avait, à son origine, la forme habituelle des Colmars, forme que la culture a un peu modifiée; il s'est arrondi, mais cependant point assez pour faire disparaître les bosselures et les proéminences qui constatent le type du véritable Colmar



Colmar-Nave.

Novembre 1836. L'Horticulteur Belge

dont il descend, et vers lequel il retournerait vraisemblablement si on l'abandonnait à une croissance spontanée. En général, son plus grand diamètre est vers les deux tiers de sa hauteur. Le pédoncule, de grosseur et de longueur moyennes, est inséré dans une excavation peu profonde. L'ombilic, plus ou moins enfoncé, est environné d'un bourrelet sans échancrures. La peau est lisse, brillante, d'un vert clair, tiquetée de gris et tavellée de fauve pâle. La chair est blanche, tendre, d'abord beurrée et ensuite fondante; elle est riche en eau douce et sapide, franche de tout parfum étranger; c'est la saveur de la poire qui se maintient dans toutes les périodes de la dégustation. A mesure que le fruit approche de l'époque de sa maturité, qui est naturellement la fin de janvier, la nuance de sa peau tire un peu au jaune.

L'arbre de la poire Colmar-Navez a été obtenu par M. Simon Bouvier, amateur de culture à Jodoigne, qui l'a dédié à l'artiste célèbre dont le pinceau est une des gloires de la Belgique.

J'ai répandu autant qu'il a été en mon pouvoir, et dans toutes les parties du monde, des greffes de cette délicieuse poire, et à chacun de ses nouveaux rapports je m'applaudis davantage d'en avoir fait jouir mes correspondans et mes amis.

Des arbres fruitiers; par M. Prevost.

Les Arbres fruitiers sont, sans contredit, les hôtes les plus précieux de nos jardins, et l'on doit voir avec plaisir que beaucoup d'amateurs commencent à les apprécier et à leur donner les soins qu'ils méritent.

Depuis quelques années aussi, des fruits nouveaux ou peu connus, la plupart de bonne qualité, se répandent; cette intéressante partie de l'horticulture prend ainsi chez nous le rang que lui assigne son importance.

Avec l'espoir de voir bientôt l'art tant négligé de la taille se perfectionner, et les hommes qui l'exercent acquérir les notions indispensables de physiologie végétale, tout serait pour le mieux, si le charlatanisme et l'ignorance, dont le privilége est de gâter, de défigurer tout ce dont ils s'emparent, ne jetaient le désordre et la confusion dans la nomenclature des nombreuses variétés de fruits cultivés. C'est à ces deux causes qu'il faut attribuer cette synonymie souvent si bizarre, et d'autant plus étendue, que les fruits auxquels elle se rapporte sont de meilleure qualité. De là encore ce défaut d'identité, ces erreurs décevantes, qui sont aussi très-souvent le résultat de la négligence et du défaut d'ordre de la plupart de producteurs.

Cet état de choses est contraire aux intérêts de ceux-là même qui l'ont fait naître, puisqu'il peut dégoûter de la culture des arbres fruitiers les nombreux amateurs qui, maintenant, s'en occupent avec plaisir.

Il ne me semble donc pas inutile de faire connaître, autant que possible,

les synonymies données, dans le commerce, aux bons fruits de table, et d'en rétablir ou constater le nom véritable et l'identité. J'ai payé bien souvent, depuis vingt-cinq ans, le droit de dire à ce sujet des vérités qui pourront déplaire à quelques-uns, mais qui profiteront, je crois, au plus grand nombre.

Pour donner un commencement d'exécution à ce projet, je vais de suite parler d'une poire dont le nom vrai n'est connu que de fort peu de personnes.

Poirier Beurré d'Amanlis.

On possède à Rouen, depuis longtemps, une belle et très-bonne poire dont la maturité a lieu généralement dans la première quinzaine de septembre.

M. Thiessé, ancien avocat à Rouen, a fait venir cette variété de l'Anjou, il y a à peu près trente ans; c'est à lui qu'on en doit l'importation chez nous.

Un sieur Jourdain, en son vivant pépiniériste, l'a cultivée et répandue le premier; il la tenait d'un M. Hubard, amateur, à qui M. Thiessé l'avait communiquée. C'est sous le nom de *Poire Hubard* que cette variété a été répandue et cultivée dans nos jardins jusqu'à présent.

Je l'ai reçue d'un amateur, il y a huit ans, sous les noms de *Bergamotte de la Pentecôte* et de *Prince d'Hiver*, nomenclature des plus erronées puisque cette poire ne se conserve pas au-delà de la fin de septembre.

M. Grangé, me l'a communiquée, il y a quatre ans, sous le nom de *Poire Kessoise*, en m'annonçant que ce fruit, très-estimé à Bernay, y est cultivé depuis longtemps et sous ce nom seulement. C'est cette même poire qu'un jardinier, trop instruit pour qu'il soit possible de croire qu'il avait la conviction de ce qu'il disait, annonçait, il y a un an, et aussi sous le nom de *Poire Kessoise*, comme variété tellement nouvelle, disait-il, qu'elle n'existait encore ici, selon lui, que chez un seul pépiniériste.

J'ai reçu de l'Anjou, il y a plusieurs années, des poiriers de *Beurré d'Amanlis*, qui sont rigoureusement la même variété.

Enfin, en 1833, un pépiniériste de Rouen, qui a probablement jugé profitable à ses intérêts de défigurer le nom *d'Amanlis*, en a fait *Dame-Alice*, et a livré cette variété sous ce nouveau nom.

Il résulte de tout cela que le véritable nom de ce poirier est *Beurré d'Amanlis*, nom d'une commune du département d'Ille-et-Vilaine, à quatre lieues et demie de Rennes, où l'arbre qui nous occupe a peut-être pris naissance.

Les noms *Poire Kessoise* ou *Thiessoise* (1), qu'il a depuis longtemps à Bernay, et *Poire Hubard*, sous lequel il a été répandu à Rouen, doivent être considérés comme noms locaux, maintenant consacrés par l'usage et ré-

(1) M. Tougard pense que le nom *Kessoise*, employé à Bernay pour désigner ce fruit, est corrompu de *Thiessoise*. S'il en est ainsi, ce serait aussi à M. Thiessé que les amateurs de Bernay en devraient la possession.

sultant de l'ignorance dans laquelle on était alors de son véritable nom. Quant aux deux autres noms, celui de *Bergamotte de la Pentecôte* est évidemment le résultat d'une erreur, et celui *Dame-Alice* doit être promptement oublié, dans l'intérêt de son auteur.

Le poirier *Beurré d'Amanlis* est très-vigoureux, même sur coignassier; il est fertile et produit bien en plein vent.

Ses rameaux sont gros, longs et arqués, ce qui distingue ce poirier de la plupart des autres (la *Cueillette* ou *Epargne*, la *Poire de Monsieur* ou *Poire de Matte*, la *Bergamotte d'Alençon* et le *Bon-Chrétien d'été* étant à peu près les seules variétés connues, dont les rameaux affectent la même direction).

L'épiderme des rameaux est brun foncé ou pourpre obscur et maculé de points gris très-apparens. Ses feuilles sont épaisses, fermes, lisses et d'un beau vert. La dentelure de leurs bords est tellement aiguë et profonde, que ce caractère seul suffirait, pendant la belle saison, pour distinguer ce poirier de presque tous les autres.

Le fruit est vert pâle, tiqueté et marbré de gris; il prend rarement une teinte roussâtre d'un côté. Le pédoncule est long de douze à quinze lignes et implanté dans une cavité irrégulière; l'ombilic ou œil est peu ou point enfoncé; les sépales sont persistans.

La hauteur de cette poire est, terme moyen, de trois pouces et son diamètre de neuf pouces neuf lignes. J'en ai récolté sur de jeunes greffes très-vigoureuses, de quatre pouces de hauteur sur trois pouces une ligne de diamètre.

La chair est fondante, demi-fine; son eau est abondante et très-sucrée.

A ses qualités particulières cette poire joint le mérite de mûrir à une époque où les bons fruits sont assez rares. La Cueillette ou Epargne et la Bergamotte d'été, dite Mouille-Bouche, sont alors passées; et les Beurrés, les Doyennés et autres bonnes poires ne sont point encore mûres.

Quoique le *Beurré d'Amanlis* ne soit pas nouveau, ce serait temps perdu que de chercher des renseignemens sur son compte, dans nos livres d'horticulture. Le *Manuel complet du Jardinier*, par M. L. Noisette, n'en parle pas; le *Jardin Fruitier* (1re édition) du même auteur, offre la même lacune; le *Bon Jardinier*, dans les éditions antérieures à 1833, n'en parle pas davantage. Mais en revanche on y trouve la description de poires mauvaises ou très-médiocres, telles que *Bourdon musqué*, *Orange tulipée*, *Grise-Bonne*, etc.

Prunier couché (Prunus prostata).

Je n'aurais point parlé de ce pygmée du genre prunier, qui est bien et anciennement connu, si je n'avais à parler du fruit que je suppose être beaucoup moins connu que le petit arbrisseau qui le produit.

Je ne crois pas utile de décrire ce prunier, qui forme un buisson de trois à cinq pieds d'élévation, et dont les feuilles n'ont que de cinq à huit lignes de

long sur trois à six de large. Mais je dois signaler une grave erreur de Sprengel, dans la description qu'il en donne; il dit que ses feuilles sont oblongues-lancéolées, tandis qu'elles sont simplement ovales. Ce botaniste ajoute que Pallas a nommé ce prunier *Amygdalus incana*, ce qui, joint à la forme qu'il donne aux feuilles, porterait à croire qu'il applique (à tort) le nom de *Prunus prostrata* à l'espèce connue dans le commerce sous le nom de *Prunus incana.*

Si la mauvaise description de Sprengel ne doit pas être expliquée ainsi, il faudra admettre que, comme tous les botanistes qui ont décrit et publié trente à quarante mille plantes, sans en avoir jamais vu le quart, il aura pris quelque part une description défectueuse, et l'aura transmise à ses lecteurs sur la foi d'autrui.

Quoi qu'il en soit, la description que je présente appartient bien au *Prunus prostrata.* J'en ai récolté deux fruits cette année, et c'est sa première production chez moi.

Cette Prune est sphérique, très-lisse et rouge; son volume est à peu près celui d'un pois ou d'une groseille à grappe, c'est-à-dire trois lignes de diamètre.

Son pédoncule n'a pas une ligne de long. Sa chair est peu abondante et se réduit en un suc acidulé.

Son noyau est ovale et lisse; il a à peu près le volume d'un grain d'orge.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand.

Le conseil d'administration voulant célébrer l'inauguration de son nouveau local, destiné aux expositions de plantes et de fleurs, par un appel solennel aux régnicoles et aux étrangers, et par une distribution extraordinaire de médailles et de prix, a arrêté les dispositions suivantes :

1° L'ouverture du salon d'hiver, fixée ordinairement au 6 février, est remise au 10 mars 1837.

2° Les plantes destinées à l'exposition devront y être envoyées au plus tard le 7 mars, avant six heures du soir.

3° Les listes contenant les noms spécifiques des plantes envoyées, dont le nombre n'excède pas celui de 12, devront être remises au secrétariat de la Société, local du Casino, avant le 2 mars, au soir.

4° Celles des collections ou envois qui contiendront plus de 12 plantes, devront être remises au plus tard le 5 mars : si ces listes n'étaient pas parvenues dans les délais respectifs fixés ci-dessus, la Société se verrait forcée de refuser les collections qui contiendraient 12 plantes ou un moindre nombre, et celles d'un nombre plus considérable ne seraient pas admises à concourir.

Ces dispositions sont de rigueur, afin que la distribution du catalogue imprimé puisse avoir lieu à l'ouverture du salon.

5° Le samedi 11 mars, jour destiné au placement des plantes sur les théâtres, l'entrée du salon sera rigoureusement interdite à toutes les personnes sociétaires ou non, qui ne seraient pas membres du conseil ou qui ne seraient pas désignées pour l'arrangement des théâtres.

6° Le banquet aura lieu le 12 mars, à 6 heures du soir.

7° Le salon sera ouvert au public depuis le lundi 13 mars jusqu'au jeudi suivant, au soir, depuis neuf heures du matin jusqu'à midi et depuis deux jusqu'à six heures du soir; néanmoins les membres de la Société royale d'Agriculture et de Botanique, les étrangers qu'ils présenteraient et les membres de la Société de Ste-Cécile qui sont inscrits au registre de la Société de Botanique, y seront admis depuis midi jusqu'à deux heures.

8° Les plantes ne pourront être retirées du salon avant le 18 mars, à huit heures du matin, et devront être soumises à l'inspection de l'un des commissaires avant l'enlèvement.

Quoique le Programme des médailles destinées aux différens concours ait déjà été inséré dans le catalogue de l'exposition d'été de cette année, le conseil a jugé qu'il pourrait être utile, pour la plus grande facilité des amateurs et des jardiniers qui désireraient concourir, de le faire imprimer de nouveau à la suite de la présente résolution.

Fait en séance du conseil, à Gand, le 12 décembre 1836.

Le président, VAN CROMBRUGGHE.

Le secrétaire, J. CORYN.

MÉDAILLES DESTINÉES AUX AMATEURS ET JARDINIERS-FLEURISTES DU ROYAUME ET DE L'ÉTRANGER, SOCIÉTAIRES ET NON SOCIÉTAIRES, QUI RÉSIDENT HORS DU DISTRICT DE GAND (1).

A la plus belle collection de plantes en fleurs, dont le minimum est fixé à 20.

1° La médaille de la Société, en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit; 4° la médaille en argent, à la plante en fleurs qui sera distinguée par sa beauté et sa belle culture; 5° la médaille en bronze, au 1er accessit.

A la plus belle collection variée et en fleurs du genre Camellia, *au nombre de 25 au moins.*

1° La médaille en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit.

(1) Cependant les amateurs et jardiniers-fleuristes admis à ce concours pourront disputer les prix, comme ceux qui résident dans le district de Gand, moyennant d'en prévenir le secrétaire avant le 2 mars.

A la plus belle collection de nouvelles espèces de Rhododendron, *tels que* arboreum, cinnamomum, barbatum, campanulatum *ou autres, leurs hybrides et leurs variétés, réunie à la collection d'*Azalea indica, *dont le minimum est fixé à 25 plantes.*

1° La médaille en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit.

A la plus belle collection du genre Amaryllis, *au nombre de 15 au moins.*

1° La médaille en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit.

A la plus belle collection variée du genre Rosa, *au nombre de 30 plantes au moins.*

1° La médaille en argent, au 1er prix; 2° la médaille en bronze, au 1er accessit.

MÉDAILLES DESTINÉES AUX AMATEURS, JARDINIERS-FLEURISTES, SOCIÉTAIRES ET NON SOCIÉTAIRES, RÉSIDANT DANS LE DISTRICT DE GAND.

Au plus riche contingent de plantes en fleurs, distinguées par leur belle culture, leur diversité et l'excédant de leur nombre au delà de celui qui est fixé comme étant de rigueur par le réglement.

1° La médaille de la Société en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit; 4° la médaille en argent, à la plante en fleurs qui sera distinguée par sa beauté et sa belle culture; 5° la médaille en bronze, au 1er accessit.

A la plus belle collection, en fleurs, de Camellia *variée, dont le minimum est fixé à 30 espèces ou variétés.*

1° La médaille en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3 la médaille en bronze, au 2me accessit.

A la collection, en fleurs, la plus belle et la plus variée, du genre Amaryllis, *dont le minimum est fixé à 15 plantes.*

1° La médaille en or, au 1er prix; la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit.

A la collection la plus riche et la plus variée du genre Rosa, *dont le minimum est fixé à 30 espèces, variétés ou hybrides.*

1° La médaille en argent, au 1er prix; 2° la médaille en bronze, au 1er accessit.

A la plus belle collection de nouvelles espèces de Rhododendron, *tels que* arboreum, cinnamomum, barbatum, campanulatum *ou autres, leurs hybrides et leurs variétés; elle devra être composée au moins de* 12 *espèces ou variétés.*

1° La médaille en or au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit.

A la plus belle collection de l'espèce Azalea indica; *le minimum de ce contingent est fixé à* 25 *plantes et devra contenir au moins* 10 *variétés.*

1° La médaille en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit.

LA SOCIÉTÉ DISTRIBUERA ENCORE LES MÉDAILLES CI-APRÈS DÉSIGNÉES, POUR LESQUELLES POURRONT CONCOURIR ENSEMBLE, ET PAR UN MÊME SCRUTIN, LES ÉTRANGERS, LES SOCIÉTAIRES ET TOUS LES AMATEURS-FLEURISTES.

A la collection la plus riche en plantes remarquables et nouvellement introduites, dont le minimum est fixé à 15 *plantes.*

1° La médaille en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit; 4° la médaille en argent, à la plante jugée comme réunissant le plus de mérite, parmi celles qui ont été récemment introduites.

Pour ces concours la fleuraison n'est pas exigée.

5° La médaille en argent, à la plante la plus rare en fleurs; 6° la médaille en bronze, au 1er accessit.

A la plus belle collection de plantes en fleuraison prématurée, de 20 *individus au moins, dans le nombre desquels doivent se trouver de rigueur :* 2 Kalmia latifolia, 4 Pæonia, 2 Azalea, 2 Rhododendron, *ensemble* 10 *plantes; les dix autres, pour compléter le nombre de vingt, au choix des exposans.*

1° La médaille en or, au 1er prix; la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2e accessit; 4° la médaille en argent, pour la plante la mieux cultivée parmi ces collections; 5° la médaille en bronze, au 1er accessit.

A celui qui exposera, en fleurs, la plus belle collection de la famille des Orchidées, le minimum de ce contingent est fixé à 12 *plantes.*

1° La médaille en or, au 1er prix; 2° la médaille en argent, au 1er accessit; 3° la médaille en bronze, au 2me accessit.

A la collection la plus variée du genre Erica *et du genre* Epacris, *elle contiendra au moins* 30 *plantes.*

1° La médaille en argent, au 1er prix; 2° la médaille en bronze, au 1er accessit.

A la collection la plus belle et la plus variée, du genre Pæonia; *le minimum sera de 12 plantes.*

1° La médaille en argent, au 1er prix; la médaille en bronze, au 1er accessit.

Le prix annuel d'une médaille en argent, destiné à la fleur indiquée comme devant être forcée et en fleuraison le 6 février au matin, pourra au concours solennel du 10 mars, par dérogation au réglement, être disputé par tous les amateurs et jardiniers-fleuristes du royaume et de l'étranger, sociétaires ou non sociétaires.

Les fleurs indiquées sont :

1° Le *Lychnis chalcedonica, fl. rubr. pl.*

Ou 2° Le *Lupinus polyphyllus.*

Ces deux dernières plantes devront être parvenues au salon le 10 mars, avant huit heures du matin.

Le conseil autorise finalement le jury à accorder des médailles à toutes les collections remarquables de plantes du même genre, quoiqu'elles ne soient pas mentionnées dans le Programme.

MÉLANGES.

Excursion horticole en Belgique ; par M. Berlèze. *Extrait d'un rapport fait à la Société d'Horticulture de Paris.* (*Fin*).

Le jardin botanique d'Anvers, d'une étendue médiocre, est très-bien fourni de plantes pour l'école. Les végétaux sont disposés d'après le système de Linné, et groupés en autant de compartimens qu'il y a de classes. Cet arrangement, qui offre de grands avantages pour la comparaison, est dû à M. le docteur Sommé, qui en est le directeur. La serre chaude est entièrement construite en fer, elle se trouve divisée en trois régions : celle du milieu reçoit les plantes en pleine terre ; les deux latérales renferment les tannées. Au-dessus du mur d'appui, sur le devant, est le tuyau de chaleur sur lequel on place, pendant l'hiver, une chaudière de cuivre toujours remplie d'eau, dont l'évaporation entretient dans la terre une humidité favorable à la végétation. De cette chaudière part un tuyau en cuivre, en communication avec un conduit en terre cuite, lequel règne au-dessous des tannées et de la pleine serre. En hiver, on laisse écouler pendant la nuit, l'eau chaude dans ce conduit, ce qui entretient une chaleur douce au-dessous des pots. Un robinet, pratiqué à l'extrémité du conduit qui est ménagé en pente, sert à l'évacuation des eaux. L'air de la serre se renouvelle par des fenêtres à bascules, percées dans la partie supérieure, et par des ouvertures qu'on peut fermer à volonté le long du mur

d'appui sur le devant. En dehors de ce mur, on a disposé en espalier des arbrisseaux fruitiers étrangers, tels que *Psidium montanum*, *Eugenia jambos*, *Laurus Persea*, *Achras Sapota*, *Anona Cherimolia*, *Camellia oleifera*. On garantit ces végétaux de la gelée par des châssis portatifs de la hauteur du mur d'appui, et en ouvrant les trappes qui, pendant l'été, servent à renouveler l'air de la serre chaude, on chauffe les arbres fruitiers qui sont sous les châssis. L'orangerie se trouve partagée par un vaste amphithéâtre, où se font les expositions de la Société d'Horticulture. Les serres chaudes et tempérées renferment environ mille espèces différentes, étiquetées, et plus de trois cents qui ne le sont pas. On m'a fait remarquer sept espèces ou variétés de *Musa*, seize espèces ou variétés de *Passiflora*, parmi lesquelles la *Maximiliana* ou *Discolor* est encore rare; des *Cactus*, de semences venues du Brésil, dont un *Cereus prismaticus*, qui garnit le fond de la serre jusqu'à la toiture; le *Begonia viridiflora*, qui donne des fleurs entièrement vertes; un *Psidium montanum* venu de semences, qui porte toute l'année de fleurs odorantes, et donne une quantité de fruits de la grosseur d'une noix. Un grand nombre de Liliacées rares venues du Cap, de Surinam et du Brésil, encore inconnues : vingt-sept espèces et variétés d'Acacia, un *Araucaria imbricata* assez fort venu de graines reçues du Chili; enfin une plante fort curieuse, et qui fait l'ornement des serres, l'*Arua sanguinolenta*, dont les tiges et les feuilles sont entièrement pourpres; il n'y a rien de vert dans cette plante. Dans le jardin en pleine terre, on remarque un *Fuschsia gracilis*, qui a supporté deux hivers : il perd ses tiges par le froid, mais elles repoussent au printemps, et il fleurit abondamment : un *Camellia alba plena* y a passé l'hiver dernier; au mois de mars, il était couvert de fleurs; on garantit le pied avec du vieux tan, et on entoure la tige et les branches d'une natte que l'on enlève lorsqu'il fait beau; un *Erythrina Crista Galli*, un *Bignonia capreolata* couvert de fleurs et portant des semences; des *Magnolia*, *Illicium Floridanum*, *Crinum Asiaticum*, *Maclura aurantiaca* mâle et femelle. Ce jardin est bien entretenu : le gouvernement donne annuellement, pour tous les frais du jardin en général, y compris les gages des jardiniers, 2,947 francs.

A Anvers il y a M. Knyft, amateur zélé, qui cultive une belle collection d'Amaryllis; le docteur Sommé, savant distingué, l'un des fondateurs du jardin botanique de cette ville; madame Moretus, qui possède un très-beau choix de végétaux de prix et des espaliers remarquables par leur belle végétation; enfin, M. Van Hal, amateur fort instruit, dont les cultures choisies se distinguent dans toutes les expositions.

A une forte lieue d'Anvers, au bout d'une longue avenue de hêtres sauvages d'une force prodigieuse, se trouve la campagne de M. Parthon de Von. Une jolie rivière arrose le jardin et le parc. Les plantes y jouissent de la plus belle végétation. A quelques pas de la maison sont les serres chaudes et tempérées. M. Parthon de Von se livre avec succès aux expériences horticoles les plus intéressantes, et accueille avec une grâce toute particulière, ceux qui deman-

dent à visiter ses domaines. Il a écrit sur la culture des Orchidées une notice intéressante, où j'ai puisé les renseignemens que je viens de vous soumettre. Son jardin à fleurs est décoré de plantes rares et curieuses. Sa collection de *Dahlia* est fort recommandable ainsi que ses *Camellia*. La plante-mère du *C. Parthoniana* que M. Moëns lui a dédié fait partie de cette collection. C'est un fort individu couvert de boutons d'une grosseur extraordinaire. M. Parthon obtient des encouragemens à toutes les expositions où ses produits entrent en concurrence.

Tout près de cette campagne est celle de M. Caters, savant distingué, et président de la Société de Flore d'Anvers. Cette terre est d'environ 60 arpens. Points de vue agréables, plantations intéressantes, eaux abondantes et limpides, gazons, allées, massifs, serres en fer construites en Angleterre, et garnies de belles plantes : tout plaît, occupe et distrait. J'ai vu dans son jardin un *Pinus Columbaria*, de semence, qui a plus de 12 pieds de haut, et un grand nombre de *Camellia*, qu'il tient en serre pendant toutes les saisons. J'ai remarqué la manière qu'il emploie pour conduire les arbres, dont il veut hâter les produits. Les Pêchers et les Vignes, par exemple, plantés en pleine terre (à l'anglaise) ont leurs branches couchées horizontalement au dessous des vitraux supérieurs de la bâche, et les touchent. Les Ananas y sont également bien soignés.

Le Jardin botanique de Louvain jouit d'une réputation bien méritée : il est dirigé par MM. Donckelaar père et fils. Il renferme plusieurs arbres rares, et quelques massifs de terre de bruyère. Un arbre qui n'a de singulier que sa forme, a principalement attiré mon attention. C'est un *Frêne pleureur*, *Fraxinus pendula*, d'environ 30 pieds de haut, et dont les branches dessinent, en retombant à terre, un parasol régulier, à l'abri duquel se trouve un salon circulaire d'environ 50 pieds de diamètre. Dans le bassin du jardin, j'ai vu un *Nymphœa cœrulea*, portant deux belles fleurs bleues. La serre chaude est demi-circulaire, et sépare les deux serres tempérées. Le sommet forme une coupole vitrée de haut en bas. Parmi les végétaux qu'elles renferment, on remarque de hauts Palmiers, et de belles collections d'Orchidées et de *Camellia*. C'est M. Donckelaar qui a mis dans le commerce le *Camellia* qui porte son nom. Il l'a reçu de M. Van Siebol, voyageur célèbre, qui en a apporté en Europe plusieurs variétés de la Chine; entre autres le *C. ochroleuca* et le *Tricolor*, qui bientôt prendront un rang distingué dans les serres des amateurs. Près du jardin principal, M. Donckelaar en soigne un second, où sont les Liliacées, les Ananas et quelques Orchidées. Pour faire fleurir les Amaryllis les plus difficiles, il les tient en serre chaude jusqu'au mois d'août : à cette époque, il les met en plein air, où elles achèvent leur végétation. Il couvre l'ognon de 2 ou 3 pouces de terre en ayant soin de l'élever au centre, pour empêcher que l'eau des pluies ne séjourne sous l'ognon, et il les laisse dans cet état, sans les arroser, jusqu'à l'automne. A la fin de cette saison, elles ne manquent jamais de montrer leurs boutons à fleur. Alors il commence à leur

donner des soins, et les rend à la serre où elles étaient primitivement. Quant aux *Limodorum*, dont il cultive une grande quantité, il leur donne d'abord une terre de bruyère mêlée avec du terreau de feuilles, et les tient pendant l'été dans une couche basse, vitrée, extrêmement chaude et ombragée; il les arrose beaucoup dans la chaleur. En septembre, il les fait passer dans une serre plus élevée, et il les traite comme les autres plantes. Ils fleurissent abondamment et chaque année.

J'ai éprouvé le regret de ne pas trouver M. Van Mons à Louvain. Ce père de la Pomologie européenne était absent. Son jardinier m'a fait voir les débris de ses vastes pépinières, dont la destruction vous a été expliquée pas notre collègue, M. Poiteau, dans le cahier de décembre 1834, de nos *Annales*. Pour sauver des fruits précieux de la dévastation, M. Van Mons a fait greffer des rameaux de leurs arbres sur d'autres arbres, à l'abri de la hache destructive, par la greffe d'Ourche, peu ou point pratiquée en France, et il en a obtenu un résultat satisfaisant.

Je ne quitterai pas Louvain sans citer les serres de M. le vicomte de Schrynmaekers et de M. d'Udekem, horticulteurs d'un mérite distingué.

Ce n'est pas dans la capitale de la Belgique que l'on rencontre le plus d'amateurs de belles cultures; cependant Bruxelles compte deux Sociétés: l'une d'*Horticulture*, l'autre de *Flore;* toutes deux s'occupent avec activité de l'intérêt général de la science horticole. La première a pour secrétaire M. Drapiez; la Société de Flore a pour directeur principal M. Simon-Brunelle.

L'une et l'autre ont des expositions annuelles.

Le premier établissement horticole de Bruxelles est le jardin botanique, qui appartient à une Société particulière, (la Société royale d'Horticulture, dont je viens de parler) composée de cent actionnaires: il a environ 20 arpens de superficie. Placé sur un des points les plus élevés de la ville, l'exposition doit être glaciale pendant l'hiver, et brûlante en été. Les serres, construites en fer sur la partie la plus haute du jardin, sont d'un dessin fort estimé: elles ont 400 pieds de long. Le milieu forme une rotonde à double enceinte, dont les colonnes sont en granit. Cette rotonde est précédée d'une serre chaude demi-circulaire, de 47 pieds de haut. L'aile droite est encore une serre chaude de 27 pieds d'élévation, et l'aile gauche une serre tempérée de la même dimension. Outres ces constructions, un peu plus bas et en avant, se trouvent des lignes de serres sur une moindre échelle, où l'on cultive les Ananas, les plantes grasses, celles du Cap, et une chaudière à vapeur échauffe toutes ces serres. Les plantes placées en pleine terre chaude y végètent avec une vigueur sans exemple. Un rejeton de Bambou a atteint, en trente-six jours, 12 pieds d'élévation et 9 pouces de tour; un autre rejeton a acquis, dans une année, 55 pieds de haut; un *Arenga saccharifera* a 45 pieds de haut et 5 de tour; *Caryota urens*, même hauteur, et 3 de tour. Un *Urania speciosa*, coupé à 6 pouces de terre par une main vandale, en 1830, a maintenant 15 pieds d'élévation: en général, on dirait que toutes ces plantes y végètent

comme dans leur sol natal ; c'est surtout de la galerie intérieure, qui domine ces végétaux, qu'on jouit de toute la beauté de cette riche végétation J'ai remarqué un *Quisqualis Indica*, dont les fleurs bizarres et les festons élégans garnissent une partie de la galerie.

Dans la même serre on trouve sept variétés de *Strelitzia*, huit variétés de *Musa*, six de *Zamia*, dix de *Pothos*, sept de *Ixora*, douze de *Ficus*, etc. En admirant le port d'un *Bonapartia juncea*, j'ai eu le bonheur de remarquer le premier que cet individu se disposait à fleurir : c'est le troisième qu'en moins de vingt jours j'avais vu en fleur en Belgique.

Cet établissement a obtenu, il y a quelques années, une grande quantité de *Rhododendrum arboreum* de semences. Environ une centaine d'individus de ce semis sont passés, depuis quatre ans, dans les jardins de Fromont, où ils prospèrent admirablement; quelques-uns même se disposent à fleurir cette année pour la première fois; ils paraissent, par la beauté de leur port et par la diversité de leur feuillage, promettre des variétés remarquables.

Les plantes de serre tempérée et d'orangerie n'ont rien de curieux : elles demandent à être renouvelées. La dernière révolution a causé un notable dommage à ce superbe établissement. Les expositions se font dans une salle circulaire de ce bâtiment, sur un gradin pyramidal, qui peut supporter deux mille pots.

En quittant le jardin botanique, j'ai visité les serres et les plantes de M. Vandermaelen, un des horticulteurs les plus distingués de Bruxelles. Sa serre se recommande par l'élégance et la grandeur : elle est d'une forme bombée, de 109 pieds de long sur 30 de large, et soutenue au milieu par des colonnes en fer. Dans le mur du fond, une porte s'ouvre sur un musée de minéraux, qui donne dans une salle qui communique avec la maison. M. Vandermaelen m'a remis un dessin de cette belle serre : j'ai l'honneur de vous le présenter.

Parmi les plantes rares de cet établissement, on remarque un *Strelitzia reginæ* de plus de 6 pieds de tour, qui a mérité récemment un prix : il avait alors cinquante fleurs, et il porte des graines qui mûrissent parfaitement. M. Vandermaelen cultive une nombreuse collection d'Orchidées de serre et même de pleine terre. Il affectionne tellement cette culture, qu'il a envoyé au Brésil un de ses jardiniers pour s'y procurer ce qu'il y a de plus rare : il vient d'en recevoir quelques-unes, et l'une d'elles a été couronnée à l'exposition de Bruxelles. J'ai l'honneur, messieurs, de vous en présenter la gravure.

Près de la porte de Louvain est la campagne de M. Reynders : sa belle et nombreuse collection de *Camellia* attira surtout mon attention. L'exubérante végétation de ces plantes m'a porté à examiner la terre qui les nourrit : c'est la plus substantielle de toutes les terres de bruyère connues; j'en joins ici un échantillon : quant aux arrosemens, l'eau qu'y emploie M. Reynders est tirée d'un étang, où elle est en état de putréfaction.

En quittant cette campagne, je suis allé chez M. Kyps, jardinier commer-

çant, dont les *Camellia* ne sont pas moins vigoureux que ceux de M. Reynders, et ce résultat est dû à l'emploi de la même terre de bruyère : elle provient de la forêt de Boitsfort, à deux lieues de Bruxelles, et se trouve dans les fonds où il ne croît que quelques arbres verts et des bruyères.

A une petite lieue de Bruxelles, sur un coteau et au milieu d'un parc de 200 arpens, est située la résidence royale de Laeken. Vues pittoresques, accidens variés, ruines, lacs, cascades, pelouses riantes, arbres magnifiques, tout semble concourir à embellir ce séjour ; on regrette seulement de n'y rencontrer presque aucune rareté végétale, si ce n'est quelques beaux Orangers qui semblent être là pour protester contre un abandon presque général dans ce pays On assure que S. M. le roi Léopold a de profondes connaissances en botanique : il faut en féliciter Laeken, qui ne peut qu'y gagner, ainsi que l'établissement monumental de botanique, dont se glorifie sa belle capitale.

C'est à Enghien que réside M. Parmentier, le père et le maître de l'horticulture en Belgique, savant connu dans toutes les parties du monde civilisé. Ses cultures sont nombreuses et variées ; on dirait que sa providence, comme celle de la nature, embrasse tout et ne néglige rien.

Quoique tourmenté par un fort accès de goutte, M. Parmentier a eu la complaisance de m'aider à passer en revue une partie de ses richesses horticoles ; et les quatre heures que j'ai consacrées à cet intéressant examen ne m'en ont révélé que les élémens les plus apparens. Quelques-unes de ses nombreuses serres sont établies d'après l'ancienne construction, et enterrées à quelques pieds de profondeur.

L'horticulture doit à M. Parmentier l'introduction d'une grande quantité de végétaux précieux. Son établissement renferme dix mille espèces différentes, parmi lesquelles sept cents Palmiers, formant cent quarante-deux espèces, dont les plus remarquables sont le *Latania glaucophylla*, pour lequel il vient de refuser 800 florins de Hollande, 1 *Desmoncus atrocarpus*, 1 *Wallichia caryotoides.*

M. Parmentier estime sa collection de Palmiers 180,000 francs.

Parmi les plantes rares et d'un prix très-élevé, je citerai 1 *Maximiana regia*, 1 *Magnolia Plumerii*, 1 *Pinus Dammara*, 1 *Pinus Webbiana*, 2 *Pinus columbaria*, et 2 *Pinus Cuninghami*, les seuls que j'aie rencontrés en Belgique. Les plantes que j'ai vues en fleurs sont 1 *Musa superba* 1 *Zamia furfuracea*, *Theophrasta Jussieui*, qui était en fleur pour la première fois sur le continent. M. Parmentier possède cent quatre-vingts espèces et variétés de Fougères exotiques, quatre-vingts espèces de Pivoines, trois cents *Cactus*, enfin deux cent soixante espèces d'Orchidées. C'est lui qui introduisit en Europe les premières Orchidées, rares tirées du Brésil, de Démérari, de la Jamaïque. Il en a vendu depuis trois ans plus de trois mille, la plupart en Angleterre. J'en ai vu en fleurs, chez lui, au moins une vingtaine, dont les plus remarquables sont *Dendrobium speciosum*, *Catasetum Claveringii*, odeur suave ; *Catleja Loddigesii*, idem *Forbesii*, *Oncidium flexuosum*, idem *pa-*

pilio, idem *coccineum*. Les fleurs de ces trois dernières Orchidées sont charmantes, et se succèdent pendant six semaines sans interruption; *Thelopa flava:* cette Orchidée a été couronnée à une des expositions de Bruxelles; *Vanda latifolia*, *Simsium impericum;* enfin un *Peristeria elata*, dont le prix est de 1,000 francs.

Le *Pinus columbaria* de M. Boursault sort des serres de M. Parmentier; c'est en 1810 que le marché fut conclu pour 1,200 francs : il avait, à cette époque, 3 pieds de haut; aujourd'hui, il en a 25.

En quittant Enghien, j'ai visité à la hâte quelques horticulteurs de Tournai : M. Neve, qui m'a montré une belle collection de *Camellia*, dont 2 *reticulata* pleins de force, beaucoup de Calcéolaires, de *Crinum*, d'*Amaryllis*, quelques Acacias très-bien portans : M. Neve a obtenu onze médailles d'encouragement; Sir H.-J. Oakes, qui a présenté à l'exposition de Tournai, en septembre dernier, un bel assortiment de plantes intéressantes qui lui ont valu le premier prix; et M. Du Mortier-Rutteau, amateur zélé et secrétaire de la Société d'Horticulture de cette ville.

La Société d'Horticulture de Tournai décerne annuellement des prix aux jardiniers qui exposent, au marché du vendredi saint, les plus belles plantes. Cette année, c'est M. Verleeuwen, de Gand, qui a remporté le premier prix. M. Vangeert, de la même ville, a obtenu le second. A ce marché, le *Blandflortia nobilis* a été vendu 100 francs; le *Telopea speciosissima*, 75; 1 *Berberis fascicularis*, 35; 1 *Ribes speciosum*, 20. Les *Rhododendrum arboreum* ont été vendus à des prix très-élevés.

Ici je m'arrête, messieurs; la tâche que vous m'avez imposée est terminée; mais il me reste encore un devoir à remplir, une dette d'honneur à payer : cette dette est celle de la reconnaissance, sentiment ineffaçable, dont je reste à jamais pénétré envers tous les horticulteurs belges, qui ont mis tant d'empressement à m'ouvrir leurs maisons, et à me faire connaître leurs richesses horticoles.

Commerce de Pêches aux États-Unis; par M. Dewael.

Dans les États de New-York et lieux avoisinans, et surtout en Pensylvanie, on voit d'immenses vergers plantés en pêchers (*Peach ochards*). Les fruits qui en proviennent, sont envoyés par charrettes dans les villes. Aucun bateau à vapeur ne part sans en emporter d'amples provisions. D'autres navires en emportent également. Je vis, il y a huit jours, 16 septembre, un bateau à vapeur venant de Schrewsbury, dans le Newjersey's-state, qui avait à bord 1300 paniers, dont chacun contenait au moins 100 fruits. La veille, le même bateau en avait apporté 900 paniers. On les vend en détail, depuis 3 pour un cent jusqu'à 10 cents pièce. En gros, depuis 25 cents jusqu'à 2 dollars le boisseau, parmi cette énorme quantité de pêches, à peine une seule est bonne. On ne peut les peler, autrement qu'au couteau.

On fait à New-York un vin de pêche, que l'on utilise à la distillation de l'eau-de-vie.



Myanthus Deltoideus

1836

L'Horticulteur Belge.



Ratibida Columnaris.

Novembre 1836 — var. pulcherrima — L'Horticulteur Belge

BIBLIOGRAPHIE.

BOTANICAL REGISTER, *or ornamental Flower-Garden, etc.;* par J. LINDLEY, vol. IX, n° 9 de la nouvelle série. Octobre 1836.

1896. MYANTHUS DELTOIDEUS. (Pl. color. 69). *Labello imberbi, sagittato, triangulari, angulis posticis rotundatis, dentatis apice dilatato, calloso, margine recurvo basi tuberculato.*

Ce Myanthe, qui diffère bien sensiblement de ceux que nous avons examinés jusqu'ici, par la forme et la nudité de son labelle, est originaire de Démérary, où il a été découvert par M. J. Hubbard; celui-ci en a fait l'envoi, dans le courant de l'année dernière, à M. Hooker de Liverpool, chez qui la plante a fleuri au mois d'octobre.

1897. CRATÆGUS ARONIA. *Subinermis; ramulis tomentosis; foliis cuneatis, pinnatifidis trifidisque laciniis latis linearibus apice subincisis, suprà lucidis, subtùs glabriusculis, glaucescentibus; corymbis subsessilibus; fructibus subangulatis, dipyrenis; putamine crassissimo.*

C. ARONIA. DE CAND. *Prodr.* 2. 629. — LOUD. *Arb. Brit. p.* 827. *fig.* 593.

MESPILUS ARONIA. WILLD. *Enum. supp. p.* 35.

Richard Pococke a observé cette plante, lors de son voyage au Levant, qui s'exécuta en 1737 et pendant les quatre années suivantes; c'est lui qui en a rapporté des graines ainsi que de beaucoup d'autres végétaux de ces contrées orientales, qu'il remit aux directeurs du Jardin Botanique des pharmaciens de Londres, à Chelsea. L'Alizier aronia fleurit au mois de mai.

1898. EPIDENDRUM ÆMULUM. *Rhizomate repente; pseudobulbis ovalibus, compressis; foliis solitariis oblongo-lanceolatis, coriaceis; sepalis petalisque lineari-lanceolatis æqualibus patentibus; labello subrotundo cochleato, lineato-integerrimo; racemo paucifloro.*

Cet Épidendre, bien remarquable par la disposition étagée des pseudobulbes sur le rhizome ou tige rampante, est originaire du Para, où il a été observé par le consul anglais M. Hesketh, qui l'a envoyé à M. Richard Harrison, au mois de février 1834, époque de sa floraison.

1899. PENTSTEMON HETEROPHYLLUM. *Foliis glaucescentibus, integerrimis; inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus linearibus; racemo virgato; sepalis ovatis, acuminatis; corollis ventricosis, imberbibus; stamine sterili glabro; antheris sagittatis, apice fimbriatis.*

On est encore redevable à M. Douglas, de la découverte de ce Pentstemon, qu'il a observé dans la Californie, et dont il a envoyé des graines à la Société d'Horticulture de Londres en 1828. Elle fleurit abondamment depuis le commencement de juin, jusque bien avant en octobre.

1900. ESCALLONIA. *Nat. ord.* ESCALLONIACEÆ. *Pent. mon.* Calycis *tubus*

hemisphæricus, ovario adnatus; limbus epigynus quinquedentatus. Petala 5, *annulo epigyno inserta.* Stamina 5 *cum petalis inserta, iisdem alterna.* Capsula 2-*locularis, a basi versùs apicem septicidè dehiscens.* Semina *plurima, placentis in utroque loculo geminis, e columella centrali filiformi ortis affixa, scrobiculata.* Albumen *carnosum, copiosum.*

E. ILLINITA. *Foliis oblongo lanceolatis, serrulatis, viscosis, vernicosis; corymbis subtrifloris, racemosis; disco epigyno hemisphærico.*

E. ILLINITA. PRESL. *Reliq. Hænk.* 2. 49. *t.* 59. — HOOK. ET ARNOTT. *Bot. Miscell.* 3. 343.

Linné fils, a établi ce genre pour une plante péruvienne, que Ruiz et Pavon, ignorant sans doute le travail de leur prédécesseur, ont, par double emploi, fait le type de leur genre Stereoloxylon. La plante avait été découverte et rapportée par le voyageur suédois Escallonius, savant distingué et auquel Linné, par reconnaissance, a dédié le genre nouveau. Le professeur De Candolle, dans son prodrome, a décrit vingt-trois espèces d'Escallonies, toutes propres à l'Amérique du sud, et formant des arbres ou des arbrisseaux plus ou moins élevés.

La nôtre, qui est originaire des montagnes du Chili, où elle a été trouvée par le docteur Gillies, il y a quelques années seulement, n'a rien de fort remarquable dans la couleur et la disposition de ses fleurs qu'elle donne en abondance, vers les mois d'août et de septembre.

C'est un arbuste toujours vert, dont toutes les parties sont enduites d'une sorte de vernis glutineux et odorant. Ses tiges et ses rameaux sont cylindriques, glanduleux et papilleux, d'un vert jaunâtre. Ses feuilles sont oblongues, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, tapissées d'une multitude de petits points glanduleux, d'où transsude un enduit résineux, qui se répand sur toute la surface. Les fleurs, rassemblées en grappes terminales, sont d'un blanc verdâtre, ordinairement disposées trois par trois, sur un pédoncule commun, qui est ainsi que les pédicelles, recouvert de poils glanduleux; il en est de même du calice à tube tronqué, à limbe partagé en six segmens subulés. La corolle est formée de cinq pétales distincts, alternant avec un pareil nombre d'étamines à filamens un peu plus courts que la corolle, à anthères jaunes et arrondies. Le disque épigyne, sur lequel sont attachés ces organes, est jaune, hémisphérique; il offre dix cellules nectarifères, un peu déprimées; l'ovaire est à deux loges polyspermes.

1901. SCAPHYGLOTTIS. *Nat. ord.* ORCHIDEÆ. *Gyn. mon.* Sepala *conniventia, lateralia basi paulo producta cum pede columnæ connata, labello supposita, supremum lineare convexum.* Petala *conformia sed paulò breviora.* Labellum *oblongum, canaliculatum, cum pede paululum producto columnæ continuum eique in parallelum, margine leviter repandum.* Columna *marginata.* Pollinia 4, *teretia, glandulam cuneatam sessilia.*

S. VIOLACEA. *Pseudobulbis nullis; foliis linearibus, apice emarginatis; floribus subgeminis; labello lineari apiculato leviter repando.*

Cladobium violaceum. Lindl. *Nat. syst. of Botany*. 446.

Dans leur *Nova genera et species plantarum*, tom. 1er. p 58, M. Popping et Endlicher ont institué le genre *Scaphyglottis*, pour une petite orchidée qui faisait partie d'un envoi de plantes, récemment arrivé de l'Amérique du sud; peu après MM. Loddiges ayant reçu une plante semblable de Démérary, le professeur Lindley, la reconnaissant aussi de son côté, comme le type d'un genre nouveau, l'appela *Cladobium*. Il était de toute justice que le premier nom prévalût; il est composé de Σκαφος, creux et de γλωττα, langue, faisant allusion à la forme du labelle, qui ressemble beaucoup à une langue creusée à sa base, avec les bords relevés en bateau. Cette plante fleurit dans les serres au mois de février.

Elle est herbacée, ses tiges sont hautes de trois à quatre pouces, prolifères aux articulations. Les feuilles sont linéaires, un peu lancéolées et amplexicaules. Les fleurs, ordinairement au nombre de deux, sont petites, d'un rose pourpré, portées sur de courts pédoncules, qui sortent à peine du fourreau de la feuille, ce qui les fait paraître en quelque sorte axillaires. Les sépales latéraux sont proéminens à leur base, en forme de talon oblique, l'intermédiaire est droit et plus large du double : les pétales sont presque semblables à ce dernier mais moins longs et moins vivement colorés. Le labelle est blanchâtre, avec sa base légèrement proéminente, épaisse, charnue, canaliculée, linéaire et adhérente au gynostème dont elle semble être la continuation ; son limbe est dilaté, moins épais, avec une grande tache rose au centre. Le gynostème est demi-cylindrique, blanc, avec deux dents latérales au sommet. Les masses polliniques sont au nombre de quatre bien distinctes, cylindracées et sessiles sur la glandule qui est triangulaire.

1902. Cytisus æolicus. *Nat. ord.* Leguminosæ. *Diadelp. dec.* Calyx *subbilabiatus, suprà bidentatus, et infrà tridentatus, nunc brevis campanulatis, nunc longior cylindricus.* Corollæ *vexillum reflexum ; alæ et carina simplex connivente suprà stamina.* Stigma *simplex.* Legumen *oblongum, compressum, polyspermum.*

Ramis teretibus foliisque incanis ; foliolis ovalibus, tomento marginatis ; floribus ternis, subebracteatis, racemosis ; calycibus membranaceis, campanulatis, pubescentibus ; leguminibus glabris.

Le mot *Cytisus*, dérivé de κυθνος, nom que portait l'une des îles de l'Archipel, exprimait un arbre originaire de cette île et dont l'analogue ne s'est point rigoureusement retrouvé, d'après les descriptions qui nous sont restées des temps anciens. Ce nom a été rétabli en faveur d'un groupe de végétaux de tous les pays que Lamarck a parfaitement circonscrit dans les caractères que nous avons rapportés plus haut et sous lesquels on trouve une trentaine d'espèces. Le Cytise d'Æolie a été découvert à Stromboli par le professeur Gussone, qui en a transmis des graines au professeur Tenore à Naples; et c'est de l'arbre élevé par ce savant que sont provenus tous ceux que l'on rencontre maintenant en Europe. Il fleurit au mois de mai.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A L'ÉTABLISSEMENT GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES, PAR M. THÉODORE. (NOVEMBRE 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune	8 heures du matin.			Midi.			4 heures du soir.			État du ciel.			Vent.		
		Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	22e	76.50	+02.0ct.	93.0	76.55	+04.0ct.	88.0	76.50	+03.5ct.	88 0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
2	23e	76.00	+04.1	94.0	76.00	+06.2	89.0	75.80	+06.7	83.0	Couvert	Couvert	Couvert	S. 1/4 S.-O.	S. 1/4 S.-O.	S.-S.-O.
3	24e	75.70	+07.0	95.0	76.00	+08 0	75.0	75.30	+09.0	90.0	Couvert	Couvert	Couvert	O. 1/4 S.-O.	S. 1/4 S.-O.	S. 1/4 S.-O.
4	25e	76.20	+06.0	88.0	75.00	+07.0	79.0	74.85	+07.0	90.0	Serein	Couvert	Nuag.	S. 1/4 S.-O.	S.-O.	O.-S.-O.
5	26e	74.00	+07.0	90 0	74.05	+06.9	88.0	74.20	+05.8	85.0	Pluie	Nuag.	Couvert	S.-O.	O.-S.-O.	O.
6	27e	75.00	+02.6	90.0	75.60	+06.8	84.0	74.90	+06.0	82.0	Serein	Quel. nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S. O.
7	28e	75.00	+04.5	91.0	75.00	+08.2	79.0	75.25	+05.0	79.0	Couvert	Quel. nuag.	Quel. nuag.	N.	O. 1/4 S. O.	S. 1/4 S.-O.
8	29e	75.45	+02.0	92.0	76.00	+05.0	80.0	76.00	+03.0	75.0	Couvert	Serein	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S. O.
9	1r	76.32	+02.0	90.0	76.40	+06.0	81.0	76.30	+07.0	80 0	Serein	Serein	Quel. nuag.	O.-N.-O.	N.-O.	S.-O.
10	2e	75.40	+05.0	86.0	75.35	+06.0	94.0	75.40	+08.5	90.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-O.
11	3e	75.90	+08.4	85.0	76.00	+09.5	80.0	75.00	+10.0	77.0	Nuag.	Quel. nuag.	Couvert	S.	S.-E.	S.-E.
12	4e	75.45	+06 5	90.0	76.00	+10.0	88.0	76.00	+08.0	79 0	Serein	Serein	Couvert	S.-S.-E.	S. 1/4 S.-E.	S. 1/4 S.-E.
13	5e	75.80	+07.0	84.0	75.80	+10.0	78.0	75.90	+09.7	80.0	Beau	Quel. nuag.	Nuag.	S.-S.-O.	S. O.	S.-S.-O.
14	6e	75.10	+09.6	94.0	75.36	+10.5	85.0	75.10	+06.0	80 0	Pluie	Couvert	Nuag.	S. O.	S.-O.	S.-O.
15	7e	76.00	+03.0	90.0	76.00	+06.0	85.0	76.00	+06.0	80.0	Serein	Quel. nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	S.-O.
16	8e	76.00	+05.0	93.0	76.05	+08.0	88.0	76.01	+06.4	89 0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Couvert	S. 1/4 S.O.	S.	S. 1/4 S.-E
17	9e	75.70	+04.0	82.0	76.00	+05.0	80.0	75.90	+04.0	90.0	Quel. nuag.	Couvert	Pluie	S. 1/4 S.-E.	S.	S. 1/4 S.-E.
18	10e	74.05	+05.5	91.0	74.00	+06.0	88.0	74.00	+05.0	80.0	Quel. nuag.	Couvert	Quel. nuag.	S. 1/4 S.-O.	S.-O.	S.-O.
19	11e	74.20	+06.0	90.0	74.00	+09.0	84 0	74.00	+10.0	85.0	Quel. nuag.	Couvert	Couvert	S.-O.	S. 1/4 S.-O.	S.
20	12e	75.40	+02.5	91.0	75.60	+04.4	87.0	75.60	+04.5	82.0	Couvert	Beau	Couvert	N.-E.	N.-E.	N.-E.
21	13e	75.50	+03.0	90.0	75.70	+05 2	79.0	76.00	+04.0	78 0	Couvert	Quel. nuag.	Couvert	N.-O.	N.-O.	N.-O.
22	14e	75.00	+02.7	93.0	75.30	+04 0	87.0	75.00	+05.0	90.0	Pluie	Couvert	Couvert	S. 1/4 O.	S. 1/4 O.	S.-O.
23	15e	74.00	+03.0	95.0	74.00	+05.1	90.0	75.50	+08.0	67.0	Pluie.	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	O.
24	16e	75.00	+04.0	80.0	74.40	+07.0	68.0	74.61	+05.0	72.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Quel. nuag.	S.-O.	S.-O.	O.-S.-O.
25	17e	75.25	+03.0	91.0	75.30	+05.3	80.0	75.50	+04.0	70.0	Quel. nuag.	Quel. nuag.	Couvert	O.-S.-O.	O.-S. O.	O.
26	18e	75.00	+02.0	80 0	75.00	+05.0	80.0	75.30	+05.0	87.0	Couvert	Quel. nuag.	Pluie	N.-O.	O.	O.
27	19e	75.10	+09.5	89.0	75 30	+11.0	88.0	75.30	+11.4	89 0	Couvert	Couvert	Nuag.	S.-O.	S O.	S.-O.
28	20e	75.10	+12.5	92.0	75.00	+13.5	87.0	75.00	+11.0	91.0	Pluie	Couvert	Nuag.	O.-S. O.	S.-O.	S.-O.
29	21e	74.00	+14.0	88.0	74.28	+15.0	79 0	74.70	+12 0	66.0	Grand vent	Grand vent	Grand vent	S. O.	S.-O.	S. O.
30	22e	74.90	+11.0	91.0	75.10	+14.0	88.0	75.00	+13.0	80.0	Pluie	Couvert	Nuag.	S. 1/4 S.-O.	S.-O.	S.-O.

L'HORTICULTEUR

BELGE.

DÉCEMBRE 1836.

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

Exemples de la durée de quelques végétaux.

Un tilleul fut planté dans la ville de Fribourg, en Suisse, le jour où l'on apprit la victoire de Morat, en 1476. Cet arbre avait, en 1831, une circonférence de 13 pieds 9 pouces, ce qui donne un accroissement annuel de 1 ligne 3/4 en diamètre, au moyen de quoi on peut apprécier l'âge d'autres tilleuls. Il faut cependant remarquer qu'un arbre planté dans une place publique, pavée en tout ou en partie, grossit moins que d'autres de la même espèce mieux situés; ainsi l'accroissement ordinaire annuel du tilleul peut être d'environ 2 lignes de diamètre pendant les quatre premiers siècles.

Or, il existe, près de cette même ville de Fribourg, à Villars-en-Moing, un tilleul qui avait, en 1831, à quatre pieds au-dessus du sol, 36 pieds de circonférence, soit 1,639 lignes de diamètre. Suivant la tradition du pays, il était déjà célèbre par sa grosseur en 1476, et des tanneurs, profitant de la confusion qui régnait pendant la bataille de Morat, le mutilèrent pour en avoir l'écorce. En supposant un accroissement moyen de 2 lignes par année, il aurait aujourd'hui 817 ans; en supposant 1 ligne 3/4, plus de 1,200 ans; enfin, en admettant 2 lignes pour les quatre premiers siècles, et pour les suivans 1 ligne 1/2, ce qui est assez vraisemblable, il aurait plus de 1,600 ans.

Le tilleul le plus remarquable se trouve à Neustadt sur le Kocher, dans le royaume de Wurtemberg. Cet arbre, mentionné jadis par Évelyn, examiné, en 1831, par M. Jules Trembley sur la demande de M. De Candolle (1), appartient à l'espèce du tilleul à larges feuilles. Il devait être déjà très-grand en 1229; car, d'après d'anciens documens, la ville fut rebâtie *auprès du grand arbre*, après avoir été détruite dans une guerre, en 1226. L'ancien nom de Helmbundt fut changé alors en celui de *Neustadt* (nou-

(1) Physiol., p. 988.

velle ville), et du temps d'Évelyn, dans le XVIIe siècle, on la désignait sous le nom de *Neustadt près du gros tilleul.* Un vieux poëme, qui date de 1408, dit : *Devant la porte il s'élève un tilleul soutenu par soixante-sept colonnes.* Le nombre de ces colonnes destinées à soutenir les branches était de quatre-vingt-deux en 1664; il est aujourd'hui de 106. Les plus anciennes inscriptions que l'on voie sur ces colonnes, portent la date de 1558 ; d'autres 1562, 1583, etc., avec les armes du seigneur qui les faisait élever. Malgré ces appuis, les branches ont souffert; l'une des principales a été brisée, en 1773, par un ouragan. La mesure du tronc prise par Évelyn n'est malheureusement pas comparable aux mesures récentes, parce qu'il a négligé de dire à quelle hauteur il avait mesuré la circonférence. Celle-ci était, en 1831, à cinq ou six pieds au-dessus du sol, de 37 pieds 6 pouces 3 lignes de Wurtemberg (1). A 2 lignes d'accroissement annuel, l'âge serait de 7 à 800 ans, ce qui est probable, d'après quelques inductions historiques; néanmoins il faut observer que, depuis quelques siècles, il a grossi certainement de moins que 2 lignes par année. Ce qui manque presque toujours dans ces recherches, ce sont des données sur l'accroissement après les deux ou trois premiers siècles.

M. Berthelot a mesuré un sapin (*abies excelsa*) gigantesque, situé à l'ouest de Courmayeur, sur la montagne de Béqué. Cet arbre, connu des habitans du pays sous le nom d'*écurie des chamois*, parce qu'il sert d'abri à ces animaux pendant l'hiver, avait, en 1832, 7 mètres 62 centimètres de circonférence, au-dessus du collet, soit 2 mètres 54 de diamètre. Voulant estimer l'âge de ce vétéran des Alpes, M. Berthelot l'a comparé à la coupe d'un sapin d'une forêt voisine, âgée de 260 ans. Il a vu que ce dernier avait grossi en diamètre de

301	millimètres de	1	à	50	ans.
222	—	50	à	100	
164 1/2	—	100	à	150	
133	—	150	à	200	
120	—	200	à	250	(2).

Ce sapin avait en définitive 960 millimètres de diamètre à 260 ans; et dans les dix dernières années il n'avait grossi que de 20 millimètres. M. Berthelot appliquant au sapin de Béqué les mêmes chiffres, supposant en outre que l'accroissement de 20 millimètres en dix ans a pu se soutenir jusqu'au 5e siècle, et que plus tard il a été de 16 millimètres seulement, arrive à la conclusion que le sapin monumental de Béqué a environ 1,200 ans. L'erreur, s'il en existe, ne peut guère dépasser 1/10.

(1) Le pied Stuttgard ne vaut que 10 pouces 7 lignes de France, d'après le Manuel métrologique de Mallet, Genève, 1802.

(2) La progression est donnée de dix en dix ans et décroît très-régulièrement.

On cite des ifs (*taxus baccata*) d'une antiquité très-grande. Selon trois mesures recueillies par M. De Candolle, cet arbre grossit d'environ une ligne par an jusqu'à 150 ans et un peu moins dans le siècle qui suit. Or, Évelyn (en 1660) et l'éditeur de la seconde édition de son ouvrage, Pennant (en 1770), ont mesuré, en Angleterre et en Écosse, des ifs de 1,214, de 1,287, de 2,588 et de 2,880 lignes de diamètre, ce qui suppose au moins autant d'années d'existence. Le dernier de ces ifs, nommé par Évelyn *suranné*, et situé dans le cimetière de Braburn (comté de Kent), avait, en 1660, 58 pieds 9 pouces de circonférence. S'il existe encore, il doit avoir près de 3000 ans.

Dans les pays où la culture et une population nombreuse n'ont pas fait disparaître les forêts primitives et les arbres les plus dignes de respect, on doit trouver des vétérans du règne végétal bien plus extraordinaires encore. Malheureusement les voyageurs y ont peu pensé, et les botanistes manquent de documens sur la végétation des arbres exotiques.

Adanson en a fourni un qui repose sur des faits curieux. Il a observé aux îles du Cap-Vert un baobab (*adansonia digitata*) sur lequel des voyageurs anglais, trois cents ans auparavant, avaient dit avoir gravé des lettres. En entaillant le tronc, il a retrouvé, au-dessous de trois cents couches ligneuses, ces mêmes inscriptions, et il a mesuré l'épaisseur des couches qui les recouvraient. Partant de cette donnée et de la manière que grossissent de jeunes pieds de la même espèce, il a dressé un tableau de la végétation de cet arbre, dont M. Duchêne a extrait les nombres suivans :

A 1 an le baobab a		1 pouce à 1 pouce 1/2 de diamètre.
A 20 ans le baobab a		1 pied de diamètre.
30	—	2 pieds
100	—	4
1000	—	14
2400	—	18
5150	—	30

Adanson dit en avoir vu de plus gros qui devaient approcher de 6,000 ans, et M. Perottet (1) assure qu'il s'en trouve fréquemment en Sénégambie, dont le tronc atteint de 60 à 90 pieds de circonférence. Leur grande durée tient à leur peu d'élévation; car ils forment une touffe et comme un tertre de verdure. Un baobab dont le tronc a 30 pieds de diamètre n'a que 70 à 80 pieds de hauteur, et ses branches retombent de tous côtés.

En général, c'est la dureté du bois qui permet une longue vie, comme l'oranger, l'olivier et l'if en sont des exemples frappans.

Le cyprès chauve ou distique (*cupressus disticha,* Linn.; *taxodium*, Rich.), si commun aux États-Unis et au Mexique, paraît, grâce à la consistance de

(1) Flore de Sénégambie, 1, p. 77.

son tissu ligneux, atteindre une vieillesse égale à celle des baobabs. Il en existe un près de Oaxaca, dont le tronc a 57 pieds 1/2 de diamètre et 100 pieds de hauteur. Il est connu pour avoir abrité jadis Fernand Cortez, avec toute sa petite armée de conquérans, et les indigènes lui rendent un culte superstitieux. J'ai essayé d'estimer son âge d'après le peu de faits connus sur cette espèce (1). Il ne doit guère s'éloigner de 6,000 ans. C'est aux voyageurs d'examiner avec soin ce monument, plus antique, sans doute, que les pyramides d'Égypte.

CULTURE.

Moyens de convertir les plantes annuelles en plantes vivaces et en plantes ligneuses ; par M. Pépin.

Les travaux des horticulteurs habiles amènent quelquefois des résultats intéressans qu'il est bon de faire connaître, et surtout dans la circonstance présente, où les exemples que je vais citer peuvent donner lieu à de nombreuses applications qui flattent les amateurs, et prouvent la puissance de l'art du jardinier sur la constitution et la durée des végétaux soumis à ses soins.

Lorsque dans un semis de la capucine à fleur simple, *Tropæolum majus*, Lin., on trouva la variété à fleur double, on reconnut bientôt l'impossibilité de la reproduire autrement que de boutures, puisque tous les organes générateurs s'étaient convertis en pétales dont le nombre avait plus que quadruplé. On savait que le type originaire du Pérou y était vivace, et que si chez nous il restait annuel, il fallait en accuser l'influence fâcheuse de nos hivers, et, en même temps, on avait reconnu l'inutilité de conserver artificiellement, pendant la mauvaise saison, une plante qui mûrissait parfaitement ses graines et se multipliait à volonté par le semis. Mais à l'égard de la variété à fleurs doubles, ce dernier moyen ne pouvant être employé, il y avait nécessité de recourir à d'autres procédés afin de la propager. On fit donc des boutures que l'on garantit du froid en les rentrant en serre tempérée, sur des tablettes près du jour. Le succès fut complet, car on est parvenu à former ainsi de petits arbrisseaux dont les tiges atteignent la grosseur du doigt. J'en ai vu, dans cet état, âgés de plus de douze ans et produisant un effet fort agréable par le grand nombre de fleurs que donnent leurs rameaux, pendant neuf ou dix mois de l'année.

Il en est de même de la variété à fleurs doubles que notre collègue M. Jacquin aîné vient d'obtenir de la capucine mordorée (improprement dite d'Alger),

(2) Bibl. univ. de Genève, avril 1831.

Tropæolum majus, var. : *atropurpureum*, Pép., dont la conservation et la multiplication s'opèrent par les mêmes moyens que pour la précédente.

Après la capucine on s'occupa du réséda odorant, *Reseda odorata*, Lin., plante annuelle, originaire d'Afrique, et qui fut introduite en France en 1736 par les soins des M. Grangé, qui l'envoya d'Égypte. L'odeur suave qu'exhalent ses fleurs, l'ayant mise à la mode, elle devint de la part des horticulteurs l'objet de soins particuliers, et ils parvinrent à l'élever sur une tige de huit pouces à un pied, et à la conserver ainsi pendant plusieurs années. La disposition naturelle de ses rameaux à se diriger horizontalement et même à ramper sur le sol, était une difficulté dans cette opération; mais on remarqua qu'au centre il se trouvait toujours une tige principale dont la tendance à s'élever verticalement était plus prononcée, et c'est celle-là que l'on choisit. Il faut, pour arriver au but proposé, supprimer pendant la jeunesse de la plante toutes ses branches inférieures à mesure qu'elles croissent, ainsi que les feuilles qui poussent à la base. On empêche également la floraison sur les rameaux conservés, jusqu'à ce que le sous-arbrisseau soit entièrement formé, parce que ces fleurs absorberaient une certaine quantité de sève, dont la privation nuirait à leur vigueur et au développement qu'ils doivent prendre. Lorsque la tige est arrivée à la hauteur désirée, on laisse les branches conservées se ramifier pour former la tête, ce que l'on obtient en les pinçant plusieurs fois; elles deviennent ainsi plus fortes et ligneuses ; enfin, lorsque sa formation est complète, on laisse la floraison s'opérer naturellement, et alors le petit arbuste se couvre de fleurs et devient un objet d'agrément pour les amateurs. C'est ordinairement pendant la première année qu'on élève la tige à la hauteur voulue; mais on ne laisse de fleurs que la seconde année. Pour bien réussir, on plante les pieds très-jeunes, lorsqu'ils ont développé quatre ou six feuilles au plus, un à un dans des pots remplis de terre légère et très-substantielle; s'il en est besoin, on les soutient par un tuteur et on les rentre pendant l'hiver en orangerie, sur des tablettes près du jour, ou mieux sous châssis.

Le chrysanthème des jardins, *chrysanthemum coronarium*, Lin., est aussi une plante annuelle que l'art du jardinier a convertie en petit sous-arbrisseau qui fleurit dans les serres une partie de l'hiver. Indigène à notre pays, c'est la culture qui a fait doubler ses fleurs, et obtenu une variété blanche du type, dont la couleur est jaune. Ces deux variétés, multipliées par la voie des boutures et traitées comme le réséda, donnent des résultats semblables et sont devenues ligneuses.

La Ketmie vésiculeuse, *Hibiscus vesicarius*, Cav., plante annuelle originaire d'Afrique, fort recherchée pour l'ornement de nos parterres à cause de ses fleurs grandes et nombreuses dont les pétales à limbe d'un jaune clair, et à onglet d'un brun violacé, font un si bel effet, peut aussi servir à la décoration des serres chaudes et tempérées, où elle fleurit une partie de l'année en la soignant convenablement. Cette espèce, encore peu répandue, se multiplie de graines ou de boutures, qu'il faut toujours empêcher de

fleurir la première année, et rentrer dans les serres pendant la mauvaise saison. Lorsqu'elle a pris le développement que l'on désire, il faut, après la floraison, avoir soin de la rabattre en coupant l'extrémité de ses branches supérieures, afin de la rendre plus rameuse, de la faire fleurir davantage, et de lui assurer une existence plus longue. J'ai vu des individus qui, n'ayant pas été rabattus aussi sévèrement que je viens de le dire, se sont élevés de quatre à six pieds.

La Ketmie d'Italie, *Hibiscus trionum*, Lin., annuelle comme la précédente, avec laquelle elle a quelque analogie par son port et ses fleurs quoique moins brillantes et moins grandes, donne les mêmes résultats en la soumettant à la même culture.

Le Seneçon élégant ou d'Afrique, *Senecio elegans*, Lin., originaire du Cap de Bonne-Espérance, est encore une plante annuelle dont on s'empressa de multiplier de boutures la variété à fleur double; celles-ci, rentrées en serre tempérée pendant l'hiver, ont formé aussi de petits arbustes ou des touffes comme plantes vivaces, selon les soins qu'on leur a donnés. Cette variété est remarquable par ses jolies fleurs de couleur violet foncé en corymbe, et dont la dimension est souvent égale à celle des fleurs de paquerette, *Bellis perennis*, Lin. Plus tard on en a obtenu une seconde variété à fleurs doubles d'un blanc violacé, qui se comporte de même en lui donnant une culture pareille.

L'Anthémise à trois lobes, *Anthemis triloba*, Ortega, De Cand., plante vivace, originaire du Mexique, que l'on peut cultiver comme plante annuelle dans les jardins botaniques, ainsi qu'on le fait pour le *Ricinus communis*, dont les pieds, semés chaque année, donnent des graines en abondance, peut également former un sous-arbrisseau de deux à trois pieds en la rentrant dans la serre chaude ou dans une bonne serre tempérée.

L'Agératoire à fleurs bleues, *Ageratum cœruleum*, Hort. par. *A. Mexicanum*, Bot. Mag., jolie plante annuelle, originaire du Mexique, est sans contredit une des plus belles qui ornent nos parterres, depuis juillet jusqu'aux gelées. Elle forme des touffes charmantes qui, rentrées pendant l'hiver en serre tempérée, et traitées comme je l'ai dit plus haut, fleurissent toute l'année. Elle est préférable pour l'ornement, à cause de sa prodigieuse floraison, à l'*Ageratum cœlestinum*, espèce ligneuse depuis longtemps cultivée dans nos serres et jardins, quoique les fleurs de cette dernière soient plus grandes.

La Cassinie remarquable, *Cassinia spectabilis*, Bot. Reg.; *Calea spectabilis;* Labill., plante bisannuelle et quelquefois trisannuelle, originaire de la Nouvelle-Hollande, introduite depuis quelques années dans nos cultures, forme un arbre de six à sept pieds, lorsqu'on a soin de supprimer ses grandes pannicules de fleurs, lors de leur développement, pendant les premières années.

L'Onagre commun, *OEnothera biennis*, Lin., plante bisannuelle et indi-

gène, peut former un sous-arbrisseau de plusieurs pieds, pourvu qu'elle soit traitée comme les précédentes et rentrée en serre tempérée pendant l'hiver. Il en est de même de l'Onagre à grandes fleurs, *OEnothera grandiflora*, Willd., plante bisannuelle de l'Amérique septentrionale, de l'Onagre à feuille de saule, *OEnothera salicifolia*, Hort. par., également bisannuelle et du même pays, et de quelques autres espèces du même genre. Ainsi converties en plantes ligneuses, elles vivent plusieurs années.

De semblables résultats peuvent être obtenus à l'égard de beaucoup d'espèces de la famille des malvacées, et particulièrement dans les genres *Malva* et *Sida*. Par exemple, la mauve crépue, *Malva crispa*, Lin., plante annuelle, originaire d'Orient, étant cultivée en pots, et rentrée dans l'orangerie ou dans la serre tempérée pendant la mauvaise saison, y forme un arbre de plusieurs pieds, et vit longtemps dans cet état.

Ces exemples suffisent, je pense, pour faire apprécier l'influence d'une culture donnée sur la constitution et l'existence des végétaux. Un grand nombre de plantes annuelles et bisannuelles offriraient les mêmes résultats si on leur appliquait les procédés de culture dont je viens de parler. Car celles que j'ai mentionnées plus haut, ne possèdent l'avantage d'être devenues ligneuses ou vivaces que parce que la beauté de leurs fleurs, ou simplement le caprice, les a fait rechercher des amateurs, dont les demandes ont été pour les horticulteurs, un motif puissant d'émulation qui leur a fait diriger tous les efforts de leur intelligence vers le perfectionnement de ces espèces privilégiées.

Il est encore un autre moyen qui donne des produits analogues, dont toutefois on ne tire parti que depuis peu de temps; je veux parler de la greffe en approche, en fente, en couronne et herbacée.

Le liseron pourpre ou volubilis, *Ipomœa purpurea*, Lam., greffé par approche à la hauteur d'un pied sur une branche de patate rouge comestible, *Convolvulus batatas*, Lin., a depuis 1831, époque de l'opération, poussé plusieurs branches qui chaque année produisent des fleurs en abondance. Cultivé en pot, il est devenu presque ligneux, et se conserve en le rentrant chaque hiver dans une serre chaude.

La patate, au contraire, greffée sur une tige de liseron, a rendu ce dernier vivace depuis trois ans, et sa tige a acquis plus que la grosseur d'une plume. On espérait par ce moyen hâter la floraison de la patate, qui jusqu'à ce jour se montre avare de fleurs; mais si l'expérience n'a pas réalisé cet espoir, son résultat n'en est pas moins intéressant.

La greffe herbacée ou *à la Tschudy*, dont on fait aujourd'hui de si heureuses applications, fournit aussi quelques exemples remarquables. La tomate, *Lycopersicum esculentum*, Nuttal., et beaucoup d'autres solanées annuelles, peuvent vivre très-longtemps en les greffant en herbe sur des espèces ligneuses du même genre, et même sur des tiges de pommes de terre, pourvu que les individus soient tenus l'hiver dans la serre chaude.

Les différens tabacs annuels peuvent être greffés sur la nicotiane à feuilles glauques, *Nicotiana glauca*. Cette espèce, qui est ligneuse, est la plus convenable pour servir de sujet. Toutes les greffes reprennent bien, quel que soit le procédé, en fente ou en couronne, et peuvent y vivre longtemps. Cette plante est en effet fort rustique, et a plusieurs fois déjà résisté à un froid de 7 à 8 degrés, tandis que les autres gèlent souvent à une température d'un degré sous *o*. Il faut dans le cas présent la cultiver en pot, afin de la rentrer dans la serre pendant l'hiver. Il est nécessaire aussi de supprimer les premières fleurs qui apparaissent, et même de pincer l'extrémité des rameaux développés par la greffe, afin de lui faire acquérir plus de force et plus de ramifications.

On réussit de même en greffant sur le tabac commun, *Nicotiana tabacum*, Lin.; mais l'autre espèce est préférable.

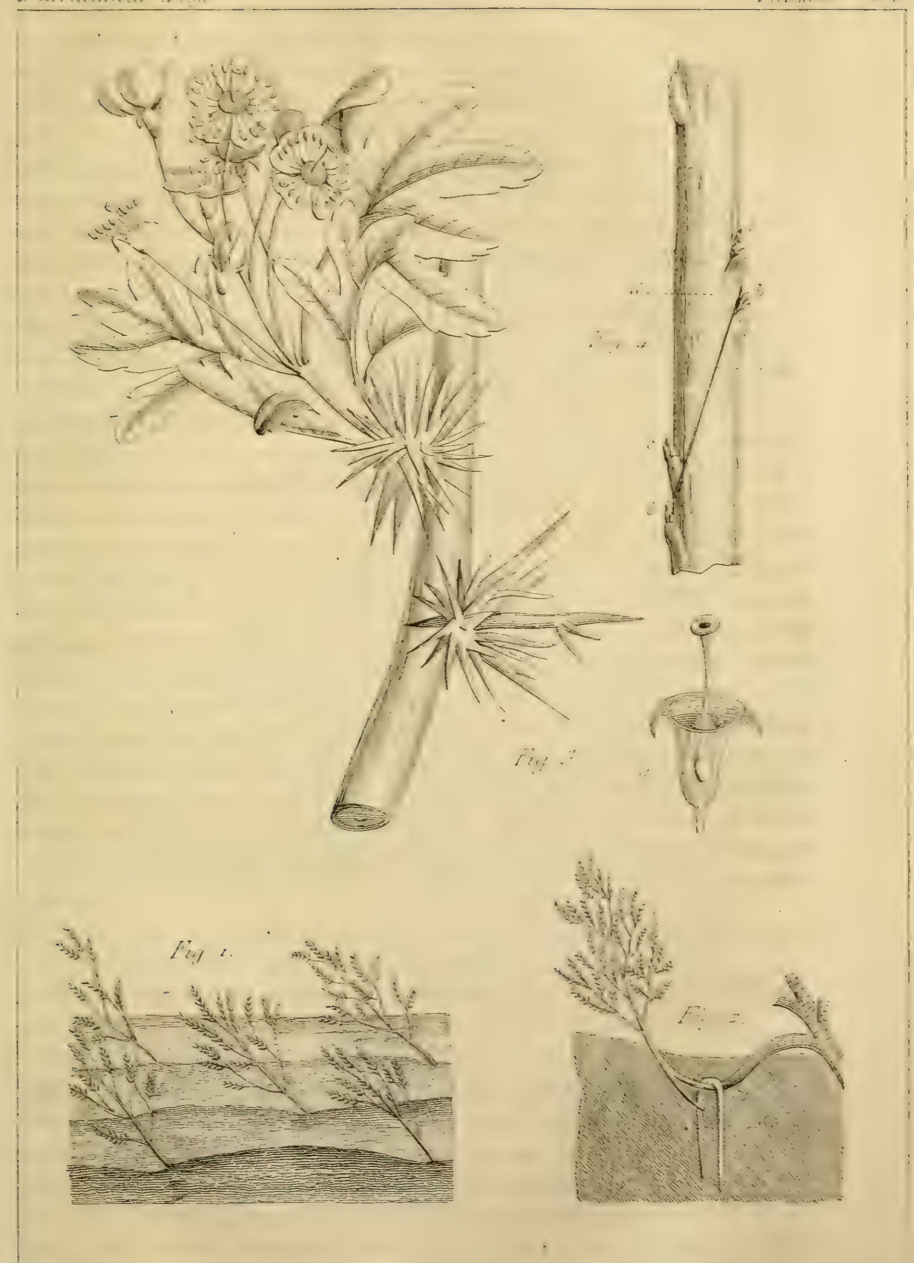
Les genres voisins, comme *Petunia*, *Nierembergia*, etc., greffés sur les deux espèces indiquées précédemment, deviennent également vivaces et ligneux.

L'OEillet des fleuristes, *Dianthus caryophyllus*, Lin., et mieux l'OEillet des bois, Hort., sont, par leurs tiges sous-ligneuses, très-convenables pour recevoir la greffe de plusieurs espèces du même genre vivaces et bisannuelles, telles que l'OEillet de Chine, *Dianthus Sinensis*, Lin., et ses variétés; l'OEillet de poëte, *Dianthus barbatus*, Lin.; la mignardise des jardins, *Dianthus moscatus*, etc. Il faut, bien entendu, abriter pendant l'hiver, les pieds greffés, en serre tempérée.

On pourrait penser par ce qui précède, que c'est principalement sur les plantes exotiques que les essais réussissent le mieux; mais il n'en est rien; nos végétaux indigènes peuvent produire le même effet, et je répéterai encore qu'un grand nombre d'applications plus ou moins curieuses, peuvent être faites de ces divers procédés, qui jusqu'ici n'ont été mis en usage qu'à l'égard des plantes qui ont plus particulièrement fixé l'attention des fleuristes.

Nouvelles observations sur la multiplication des bruyères par marcottes, chez M. Mathieu, *jardinier-fleuriste à Belleville;* par M. Poiteau.

J'ai déjà dit quelques mots sur la multiplication des bruyères chez M. Mathieu; mais, ayant depuis cette époque retourné nombre de fois chez cet habile cultivateur, et m'étant convaincu de plus en plus de la supériorité de sa méthode, je crois utile de donner plus de développement à ce que j'en ai dit, et de montrer par une figure que le marcottage des bruyères s'exécute absolument comme celui des œillets, quand la plante est convenablement préparée.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3

En mai on dispose une planche de bonne terre de bruyère ; on prend des plantes de deux ans, même d'un an quand elles sont assez fortes, on les dépote, et on les plante obliquement ou à moitié couchées dans cette terre de bruyère, fig. 1, assez avant pour que les plantes aient chacune une petite fosse au pied, et on les arrose convenablement. Vers le 15 juin leur végétation est en activité ; alors on examine quelles sont les branches propres à être couchées, on supprime leurs petits rameaux inférieurs, ainsi que toutes les autres branches trop courtes ou défectueuses, ou enfin non propres à faire une bonne marcotte. Après cette espèce d'élagage, chaque plante n'a plus guère que dix à douze branches nues inférieurement, assez longues pour être convenablement couchées. Peu de jours après on procède au marcottage de la manière suivante : on abaisse les branches sur la terre, à l'endroit qu'elles doivent occuper, pour juger de leur souplesse, de leur longueur, et déterminer l'endroit où il convient de les inciser sur le bois d'un an. On retire deux ou trois pouces d'épaisseur de terre où une branche doit être fixée, et, après l'y avoir présentée, on fait l'incision en encoche et en dessous à l'endroit le plus bas de l'arc qu'elle décrit, comme on le voit fig. 2. Il faut que l'incision pénètre jusqu'au milieu du bois, que la languette soit longue de six lignes, aussi épaisse au talon ou à son bout inférieur que dans le reste de sa longueur, et qu'elle emporte la moitié de l'épaisseur de la branche. Cette opération finie, on couche la branche avec précaution en l'arquant dans la fossette qui lui est préparée, et on l'y fixe par un brin d'osier ployé en deux, qui l'embrasse, et dont les deux bouts s'enfoncent perpendiculairement en terre. Dans cette opération, la languette s'éloigne d'autant plus naturellement de la plaie que, quand la marcotte est fixée par le brin d'osier, on ramène autant que l'on peut, sans rien casser, le sommet de la branche dans la direction verticale, en lui appuyant de la terre contre le dos ; après quoi on recouvre la partie incisée de deux pouces de terre un peu pressée, et en ménageant une légère fossette au-dessus, pour que la marcotte profite davantage des arrosemens.

Quand toute la planche est ainsi marcottée, il est avantageux de la recouvrir d'un lit de mousse épais de dix à douze lignes, afin que la terre ne se dessèche pas, que les arrosemens ne la battent pas et ne déchaussent pas les marcottes.

Vers la mi-août on peut commencer à faire, à un pouce de terre, un cran jusqu'à la profondeur du tiers ou de la moitié de l'épaisseur de la tige de la bruyère marcottée. Cette opération, qu'on appelle demi-sévrage, accoutume les marcottes à se passer de leur mère, et favorise la formation de leurs racines. A la fin de septembre on examine l'état de l'enracinement, et, si on le trouve satisfaisant, on achève le sévrage. Vers la fin d'octobre, et même jusque dans le commencement de novembre, on lève les marcottes en motte, on les plante chacune dans un pot proportionné à leur grosseur, et on le place sous un châssis que l'on ombre pendant quelques jours. La reprise s'opère très-

promptement, et permet de ranger les marcottes dans la serre tempérée huit jours après leur empotement.

Quand on ne peut pas lever les marcottes dans les premiers jours d'octobre, il est prudent de placer un châssis vitré sur la planche, parce qu'alors les marcottes poussant beaucoup, sont fort tendres et pourraient être endommagées par une petite gelée.

Comme c'est à l'extrémité inférieure ou au talon de la languette que la radification s'effectue plus particulièrement, il faut faire en sorte que ce talon ne s'amincisse pas en biseau; il faut, au contraire, qu'il soit aussi épais que le reste de la languette pour faciliter l'éruption des racines, qui, ici comme ailleurs, sont produites par la sève descendante et par l'allongement des fibres qui descendent des bourgeons supérieurs; car on conçoit facilement que cette languette ne peut rien recevoir directement des racines de la plante-mère.

Maintenant que j'ai exposé le procédé de M. Mathieu, je dois ajouter de suite que son expérience lui a appris que toutes les bruyères ne s'enracinent pas avec la même promptitude, et que, s'il y en a qui se trouvent bien enracinées après deux mois de couchage, il en est d'autres auxquelles il faut quatre, cinq ou six mois, et encore davantage. Voici les noms de quelques-unes qui s'enracinent facilement, et de quelques autres dont la radification s'effectue difficilement :

Bruyères qui s'enracinent facilement.

Erica abietina.
— *arborea.*
— *cylindrica* et ses variétés.
— *grandiflora.*
Erica pyrolœflora.
— *persoluta alba.*
— *plumosa.*
— *Sebana.*
— *versicolor.*

Bruyères qui s'enracinent difficilement.

Erica Baccans.
— *grandiflora superba.*
— *Linnœa superba.*
Erica mammosa et ses variétés.
— *viscaria.*

Culture des orchidées tropicales parasites.

Quoique les orchidées tropicales et parasites réussissent assez bien étant cultivées dans de la mousse mélangée avec des morceaux de bois en décomposition, le tout saupoudré de terre de bruyère et tenu à une température et à une humidité convenables, M. Neumann, chef des cultures en serres chaudes au Muséum d'histoire naturelle de Paris, essayait depuis deux ou trois ans un autre procédé, dont il a obtenu un résultat satisfaisant. Ce procédé consiste à prendre un pot ordinaire, d'une grandeur proportionnée à celle de la plante, à l'emplir à moitié de tessons pour maintenir l'air dans le fond, et

donner un libre cours à l'eau des arrosements. On achève d'emplir le pot avec des morceaux de terre de bruyère gros comme des fortes noix, sans les presser, et de manière qu'ils laissent des vides entre eux, et on en met jusqu'à 3 ou 4 pouces au-dessus du bord du pot, en laissant toujours des vides entre eux, afin que l'air puisse y circuler; et pour que tous ces morceaux de terre de bruyère ne s'éboulent pas, on les fixe la plupart avec de petites broches de bois. Ensuite on plante, ou plutôt on place convenablement l'orchidée sur ces morceaux de terre, on l'y assujettit en couvrant sa base avec quelques autres morceaux de la même terre, et avec un tuteur, si son poids pouvait l'entraîner ou la faire dévier. Plusieurs orchidées très-rares ont produit de cette manière des fleurs magnifiques en 1835 et 1836.

Tous les morceaux de terre de bruyère doivent être des morceaux neufs non brisés, et non pas des mottes pétries à la main avec de la terre déjà divisée. L'aspect de tous ces morceaux élevés, en hémisphère ou en cône au-dessus du pot, n'offre ni la régularité ni l'uniformité ordinaires, mais il y a économie, dit M. Neumann dans sa notice.

Epine féroce, *Mespilus monogyna*, var. fig. 3; par M. Poiteau.

En 1833, M. le vicomte Brétignières de Courteilles, au château du Petit-Bois, commune de Mettray (Indre-et-Loire), a envoyé à M. Vilmorin des rameaux fleuris de cette épine, accompagnés d'une note qui apprenait que M. Dumont, jardinier de M. Brétignières, ayant remarqué dans un bois, une branche d'épine très-différente des autres par des amas extraordinaires d'épines, l'avait greffée et multipliée. En même temps Mme la vicomtesse Brétignières en déposait d'autres rameaux avec la rose *belle de Mettray* à l'exposition de la Société royale d'Horticulture de Paris, et c'est de là que j'en ai obtenu un échantillon que j'ai cru devoir dessiner et publier ici, afin d'en faire connaître la singularité. C'est évidemment une variété du *mespilus monogyna* des botanistes, et, si son caractère accidentel peut se perpétuer par la greffe, ou par marcotte ou bouture, elle devra entrer dans le commerce par sa singularité, et donner l'espérance d'en pouvoir faire des haies encore bien plus défensives qu'avec l'épine ordinaire : n'ayant qu'un style, son ovaire n'a également qu'une loge contenant deux ovules qui paraissent superposés, quoique attachés presque au même point *a*.

Ginkgo biloba *à fleurs femelles.*

Le Ginkgo, arbre fruitier du Japon, a été introduit en Angleterre en 1754, et en France en 1780. Pendant longtemps on n'a connu que des individus mâles de cet arbre. En 1814 seulement, M. De Candolle a appris qu'un fort pied femelle de Ginkgo, qui ne produisait que des fruits imparfaits faute de fécondation, existait dans la campagne de M. Gaussen, à Bourdigny, près

Genève ; soit par négligence ou autrement, on n'a pas multiplié ce pied femelle jusqu'à 1830, époque à laquelle M. Delille, professeur à Montpellier, en a obtenu quelques rameaux qu'il a fait greffer avec succès sur de petits Ginkgo mâles. En 1832, il a pris trois greffes sur ces jeunes arbres, les a fait placer sur un gros Ginkgo mâle, qui fleurissait depuis longtemps ; et, en 1835, ces jeunes greffes ont donné des fruits complets qui sont parvenus à maturité. Alors seulement on a pu vérifier que, selon ce qu'en avait dit Kæmpfer en 1690, le fruit du Ginkgo est une drupe ovale, d'environ un pouce de diamètre, dont le noyau contient un grand périsperme bon à manger après qu'on l'a fait griller sur des charbons ardens.

Nous ne nous occuperons pas ici des caractères génériques ni spécifiques du Ginkgo ; il nous suffit de pouvoir assurer qu'il possède les qualités d'arbre fruitier et d'arbre d'agrément ; mais nous insisterons sur ce que des greffes femelles, placées sur un individu mâle adulte et fleurissant, ont fructifié à l'âge de trois ans, ce qu'on n'aurait probablement pas obtenu si on eût placé les greffes femelles sur un jeune et petit individu mâle.

Nous conseillons donc aux personnes qui pourront se procurer des rameaux de Ginkgo femelle, d'en greffer en fente sur quelques-uns des rameaux d'un gros Ginkgo mâle fleurissant annuellement, afin d'en obtenir promptement des fruits. Déjà M. Camuzet, chef des pépinières au jardin des plantes de Paris, en a tenté l'expérience cette année ; ses greffes paraissent bien reprises, et promettent un résultat aussi heureux que celui de M. Delille, à Montpellier.

Greffe par copulation pratiquée au coin du feu.
Par M. Noisette.

D'abord il faut avoir fait provision de plants bien conditionnés, ainsi que de rameaux à greffer. On les porte dans un lieu où l'on puisse les travailler commodément, à l'abri du froid et de la pluie. Là, on commence par habiller les racines du plant ; ensuite on fait fondre de la cire à greffer, et on l'entretient à la température convenable à son application sur la greffe ; enfin on doit avoir sous la main une quantité de fil de laine suffisante pour ce que l'on se propose de greffer, et un greffoir bien affilé. Alors on prend un plant, on lui coupe la tige en long biseau, d'un seul coup, à l'endroit qui devra affleurer la terre quand il sera planté ; aussitôt après, on prépare un tronçon de rameau à greffer, long de 2 à 4 pouces, ou plutôt de manière à ce qu'il conserve de deux à trois yeux ; on l'aiguise en biseau, par le gros bout ou le bout inférieur, de manière à ce qu'il s'applique le plus exactement possible sur le biseau du sujet, comme dans la fig. 4, *a*. Lorsque les deux pièces sont ainsi ajustées, et qu'on les maintient dans cette position avec la main gauche, on les lie solidement avec du fil de laine, de la main droite, à peu près comme on lie un écusson, et de suite on recouvre le fil, et surtout les deux sutures avec de la cire fondue, comme dans une greffe en fente.

Dans la figure, le sujet et la greffe sont de même diamètre, et leur ajustage est facile; mais il arrive le plus souvent que le sujet est plus gros que la greffe; dans ce cas, on s'applique à faire coïncider d'un seul côté le liber du sujet avec celui de la greffe, et à bien recouvrir de cire le côté opposé du biseau du sujet.

On a très-rarement occasion d'opérer avec une greffe plus grosse que le sujet; et même on ne l'essaie pas, parce que plusieurs raisonnemens portent le greffeur expérimenté à penser que son résultat ne serait pas satisfaisant.

En opérant la greffe par copulation, on ne trouve pas toujours le moyen, en faisant les biseaux du sujet et de la greffe, de ménager les yeux *b b* du premier, et les yeux *c c* de la seconde; mais nous conseillons au greffeur de tâcher de les obtenir en tout ou en partie en faisant ses coupes, afin d'augmenter les chances de réussite; car, un œil est un point vital qui entretient la vie autour de lui, l'étend, et contribue, par le mouvement qu'il donne à la sève, à faire attacher la greffe aussi bien qu'à la guérison d'une plaie.

La greffe par copulation, exécutée au coin du feu, doit se faire à une époque qui coïncide avec la montée de la sève et la nécessité de planter. Or, nous pensons que, pour la pratiquer en grand, il faut choisir le mois de mars, en se conformant d'ailleurs à l'état de la saison.

Nous avons ci-dessus recommandé de couper le sujet à une hauteur telle que, le sujet étant planté, le haut de la greffe affleurre la terre. Cette condition est avantageuse à la reprise de la greffe, en ce qu'elle profite de l'humidité de la terre, en ce qu'elle est moins exposée à être desséchée par le hâle, en ce que la laine qui la lie, pourrissant tout doucement, cède peu à peu au grossissement du bois, et qu'on a rarement besoin de la couper. Cependant on ne doit pas négliger de visiter les greffes en mai et juin, pour voir s'il n'y aurait pas quelque étranglement à faire cesser. Il faut donc, en coupant le sujet pour le greffer et en le plantant, faire en sorte que la greffe se trouve enterrée jusqu'à la ligne ponctuée *d*.

C'est ainsi que nous nous disposons à faire un assez grand nombre de greffes par copulation en mars prochain. Nous invitons les pépiniéristes et les curieux à l'essayer aussi, et à vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus. Nous les publierons conjointement avec le nôtre.

Rhizobotrya, *nouveau genre de plantes faisant partie de la Flore de l'Allemagne*; par J.-C. Tauch.

Parmi un grand nombre de *Draba stellata* recueillis par Sieber, dans les Alpes d'Autriche, M. Tauch a trouvé une plante qu'il a prise d'abord pour une nouvelle espèce de *Cochlearia*. Mais en examinant plus attentivement cette plante, il fut fort agréablement surpris d'y reconnaître un genre nouveau voisin du *Kernera*, med. La radicule latérale l'empêcha de ranger cette plante dans le genre *Eudema*, Humboldt et Bonpl., où la radicule est dorsale. Il a nommé le nouveau genre *Rhizobotrya*, et en a fait ainsi la

description : Calyx *basi æqualis; sepalis patentibus.* Petala *integra.* Stamina *tetradynama, filiformia, quorum longiora per paria sigmoideo-flexuosa.* Silicula *ovata tumida, stylo brevi cylindrico et stigmate emarginato coronata, bilocularis, septo valvulis concavis parallelo integro, loculis 2-3-spermis.* Semina *subtilissime tuberculata ovata subcompressa, radicula laterali, quidquam obliqua.*

R. ALPINA. *Planta pusilla vix pollicaris, foliis radicalibus rosulatis spathulatis corymbum submultiflorum sessilem longitudine ad æquantibus.*

M. Tauch a ajouté une description complète de cette nouvelle plante, et a refait le caractère du genre *Kernera*, pour mieux en distinguer son *Rhizobotrya.*

Il vient de fleurir dans les serres de M. François Vandermaelen à Bruxelles, un magnifique exemplaire du *Lœlia anceps;* nous nous empressons de comprendre dans notre Iconographie (pl. color. 71), cette belle orchidée (1) dont la figure, de la plus fidèle exactitude, est due au pinceau de M. Jacquemain.

MÉLANGES.

*Fragment d'une lettre adressée à la direction du recueil intitulé l'*Horticulteur Belge ; par M. J. DE BRIGNOLI, *professeur de botanique et d'agriculture de Modène.*

Sur le Littæa geminiflora.

...... Je passerai sous silence encore d'autres observations, et m'occuperai plutôt de l'article signé M. N. qu'on lit aux pages 196 du même volume (2), touchant le *Littæa geminiflora.* Le rédacteur de cet article qui a voulu débrouiller l'histoire de cette plante, faute de documens exacts, a dû nécessairement en accroître la confusion. Comme personne plus que moi ne connaît l'histoire intéressante de ce végétal, je vais vous l'exposer fidèlement. — Le premier paquet de graines de cette belle *broméliacée*, qu'on ait reçu en Europe, provenait de l'Amérique méridionale ; il est arrivé à Lisbonne sans aucune étiquette ; on a soupçonné que la plante sur laquelle les graines avaient été

(1) *Sepala* explanata, lanceolata, æqualia. *Petala* majore paulò difformia. *Labellum* (posticum) tripartitum, lamellatum, circà columnam convolutum. *Columna* aptera, carnosa, antice caniculata. *Anthera* 8-locularis. *Pollinia* 8, caudiculis 4-elasticis. — Foliis binis aut solitariis, lanceolatis; scapo ancipiti bifloro squamis carinatis vestito; ovario viscoso; labelli disco lineari elevato, apice 3-lobo ; pseudobulbis ovatis, distantibus tetraquetris.

Adanson avait donné le nom de *Lœlia* à un genre de plantes dont on a fait depuis la seconde section du genre *Bunias ;* plus tard Persoon employa le même nom pour désigner un autre genre de plantes crucifères que De Candolle a distribuées dans les deux genres *Muricaria* et *Calepina.* Or, le nom *Lœlia,* étant encore une fois disponible, le professeur Lindley vient de l'appliquer à une plante de la famille des orchidées, qui ne la cède en beauté à aucune de celles qu'offre le genre *Cattleya.* Le *Lœlia anceps,* est originaire du Mexique.

(2) Deuxième année de l'Horticulteur Belge.



Lælia anceps.

récoltées, était originaire du Brésil. Ce paquet fut communiqué par un ami, Dominique Vandelli, Modenois, qui était alors professeur de botanique et d'histoire naturelle à Lisbonne, à M. Brunelli, professeur de botanique à l'université de Bologne, en 1785. Brunelli sema ces graines, et obtint plus de 200 jeunes plantes; mais comme ce n'était pas un botaniste très-éclairé, ni très-curieux, il la considéra comme une espèce de jonc, et ne prit aucun soin de sa culture. Après la mort de Brunelli, Rodati, qui lui succéda dans la chaire, quoiqu'un peu plus botaniste que son prédécesseur, continua à regarder cette plante comme un jonc, et l'étiquetta *Junci species*, sans chercher à l'étudier un peu mieux. Enfin lorsque le gouverneur du royaume d'Italie reforma l'université de Bologne, et que M. Scannagatta y fut envoyé pour professer la botanique, cet horticulteur très-instruit s'aperçut de suite que la plante que l'on avait si peu soignée, n'était et ne pouvait pas même être un jonc : il devina un végétal nouveau, lui prêta toute son attention et partagea les pieds qui se trouvaient à sa disposition entre les jardins des autres universités de l'Italie; il en donna aux différens lycées et à beaucoup d'amateurs. Comme professeur au lycée d'Urbino, j'obtins pour le jardin confié à ma direction un exemplaire de la plante nouvelle, que le professeur Scannagatta, n'ayant trouvée décrite ou figurée nulle part, ne pouvant se former aucune idée de sa fleur, avait placée provisoirement, et seulement d'après son port, dans le genre *Dracæna* en tirant le nom trivial de *filamentosa* des bords de ses feuilles qui se détachent en filamens roulés. Tous les catalogues des jardins italiens inscrivirent, après cela, cette plante sous le nom imposé par Scannagatta. Quelques années plus tard, quand feu Bosc vint à Milan, où je me trouvais par hasard, nous allâmes ensemble au jardin botanique de Brera, qui appartenait au lycée et était dirigé par M. Armanno, qui fit cadeau en ma présence, à M. Bosc d'une de ces plantes.

Ce fut M. Bosc précisément, comme il est écrit dans votre article, qui dit que cette plante serait mieux placée dans le genre *Yucca* que parmi les *Dracæna*, et qui l'introduisit au jardin des plantes de Paris sous le nom de *Yucca filamentosa*. Le professeur Desfontaine changea ce nom et lui substitua celui de *Yucca boscii*. Peu après, M. Willdenow, qui avait aussi reçu de Scannagatta un pied de cette plante pour le jardin de Berlin, crut y envisager de la ressemblance avec le *Bonapartea juncea* de la flore péruvienne (vol. III, pl. 242), et on voit cette plante indiquée sous le nom de *Bonapartia juncea* dans le supplément à son *Enumeratio plantarum Horti Berolinensis*, publié par M. Schlechtendal, en 1813, parce que ne l'ayant point vue en fleur il ne put reconnaître la distinction entre le *Bonapartia* qui a le périgone infère tandis que dans la *Littæa* cet organe est supère. Dans le 3e vol. du supplément à la partie botanique du dictionnaire de l'Encyclopédie, p. 309, Poiret donne à cette même plante, qu'il décrit, le nom de *Tillandsia juncea*.

La première fois que cette plante a fleuri en Europe, ce fut à Lainate, dans le jardin du duc Litta, de Milan, à deux lieues environ de cette ville, au mois

de septembre 1815. Aussitôt que le bruit s'en répandit à Milan, tous les botanistes et les amateurs se rendirent en foule à Lainate, pour admirer la plante nouvelle; j'y allai aussi avec deux botanistes distingués, M. Nocca, professeur de botanique à Paris, et le célèbre Balbis, alors professeur à Turin et qui travaillait avec M. Nocca à l'ouvrage qu'ils ont publié sous le titre de *Flora ticinensis*. On s'imaginera facilement que tout botaniste eût désiré être le premier à en donner une description exacte et à faire connaître une des plus belles plantes qui décoraient alors les jardins d'Italie, et que nous nous étions offerts d'en rédiger la description. Mais le propriétaire du jardin avait défendu à son jardinier, M. Jagliabue, de laisser toucher à cette plante, ou qu'on pût l'examiner assez minutieusement pour la décrire. D'autres botanistes, MM. Pollini, Armanno, Moretti, Brocchi, Parolinni, etc., y allèrent après nous, et aucun d'eux ne fût plus heureux que nous, parce que le duc voulait réserver l'honneur de la description à son jardinier qui d'ailleurs était plus instruit en horticulture qu'en botanique.

Quelques jours se passèrent ainsi, et M. Jagliabue, reconnaissant l'insuffisance de ses moyens, pour déterminer une plante qui paraissait n'appartenir à aucun genre connu, vint enfin me trouver et me proposer de la part du duc de vouloir décrire la plante, sous la condition que mon travail serait publié sous le nom du jardinier. N'ayant en vue que mon instruction particulière et ma satisfaction intérieure, j'acceptai sur-le-champ la proposition du jardinier et me rendis une seconde fois à Lainate, où je rédigeai la lettre qui a paru dans la bibliothèque italienne, vol. 1, cahier 1, de l'année 1816. J'ai cru devoir donner au genre nouveau, le nom de *Littæa*, en l'honneur du duc Litta, qui est véritablement l'un des plus illustres promoteurs de l'horticulture en Italie.

J'aurais continué à garder le silence sur le nom du véritable auteur de cette lettre, si un botaniste distingué de l'Allemagne qui voyageait en Italie, n'avait eu connaissance du pseudonyme; celui-ci en informa le célèbre Sprengel, qui, dans son édition du *Systema vegetabilium*, divulgua mon nom à propos du genre *Littæa*. Après cela, comme, il est dit dans votre journal que le genre *Littæa* semble avoir été adopté par tous les botanistes excepté pourtant MM. Bellenden Ker, Sprengel, et le marquis de Spin (Supplément au catalogue des plantes du jardin de Saint-Sébastien, 1823, in-8°, p. 8), qui rangent cette plante dans le genre *Agave*, j'ai cru vous devoir les détails dans lesquels je viens d'entrer; ils forment l'histoire authentique du *Littæa geminiflora* et peuvent servir de correction à l'article sus mentionné de votre journal.

Sur le Jardin du Museum à Paris.

Le Jardin du Museum, dit Jardin du Roi, fut créé par Louis XIII, qui l'institua et l'organisa par un édit rendu au mois de mai 1635. Pour l'établissement de ce jardin, il fut fait acquisition d'une maison et d'un terrain de





Nouvelle Serre du jardin des plantes à Paris

24 arpens, dans le faubourg Saint-Victor, et la sur-intendance en fut donnée au premier médecin du roi, le dr. Bouvard, pour lui et ses successeurs, avec pouvoir de choisir un intendant qui résiderait dans le jardin et en aurait la direction. Le même édit portait en outre « création de trois chaires de dé- » monstrations de l'intérieur des plantes et de tous les médicamens et pour » travailler à la composition de toute sorte de drogues, par voie simple et » chimique. » Telle fut l'origine de ce magnifique établissement, devenu le plus important et le plus complet de tous ceux de même genre, qui existent sur le globe. Le sur-intendant Bouvard nomma intendant Guy de La Brosse et les autres professeurs institués par l'édit royal. Le premier tracé du jardin fut fait immédiatement; c'était un parterre de 45 toises de longueur sur 35 de largeur où furent placées toutes les plantes officinales que l'on put se procurer à cette époque, au nombre de 1800 environ. En 1641, l'étendue du jardin cultivé fut portée à dix arpens et le nombre des plantes était de 2360. Guy de La Brosse, mourut en 1643, et ses successeurs, n'apportant pas le même zèle dans leurs fonctions, laissèrent dépérir l'établissement, jusqu'en 1665, qu'il fut confié à Fagon; alors le nombre des espèces s'éleva rapidement jusqu'à 4000. Pitton de Tournefort succéda dans la chaire de Botanique à Fagon, qui le fit venir expressément à Paris, en 1683.

A la mort de Fagon, en 1718, l'intendance du jardin passa en des mains inhabiles et l'établissement fut de nouveau négligé, jusqu'en 1739, que l'administration en fut confiée à Buffon; alors le nombre des plantes était considérablement réduit, de simples particuliers pouvaient en montrer bien davantage; mais à la mort de Buffon, arrivée en 1788, nul autre jardin ne pouvait offrir des collections aussi nombreuses et aussi complètes dans tous les genres de plantes, et nous n'entendons parler ici que des plantes vivantes, sans compter les herbiers, les dessins et tout ce qui concernait les produits du règne végétal. Ces collections, dont l'accroissement a été bien plus rapide encore par la suite, étaient déjà réellement immenses, et de tous les points du globe on venait pour les admirer. Une seule partie laissait néanmoins beaucoup à désirer; les serres chaudes n'avaient pu participer des grandes améliorations qu'avaient successivement reçues les autres divisions du jardin; aussi les collections de plantes equatoriales étaient-elles généralement les plus mesquines de tout l'établissement.

Grâces à la prévoyance de l'administration actuelle il ne reste plus rien à désirer, l'année qui vient de s'écouler a vu s'élever sur de chétives ruines, des constructions que toute l'Europe peut envier et où les grands végétaux des tropiques vont croître avec toute la majesté qui les caractérise sur le sol natal. Nous n'entrerons point dans le détail de ces constructions splendides, il nous entraînerait trop loin, le dessin que nous en donnons pourra suffire pour s'en former une idée, et si plus tard quelque circonstance favorable nous permet de revenir sur cet article, il est vraisemblable que nous pourrons franchir les limites qui nous sont imposées aujourd'hui.

BIBLIOGRAPHIE.

CURTIS BOTANICAL MAGAZINE; *or Flower Garden displayed, etc.;* par W. J. HOOKER; nouvelle série, vol. X, n° 119. Novembre 1836.

3528. AMARYLLIS PSITTACINA; *Var. Hybrida.*

3529. CONVALLARIA OPPOSITIFOLIA. *Caule tereti; foliis oppositis, oblongis, acuminatis, nitidis, breviter petiolatis; pedunculis axillaribus, umbellatis 3-10 floris nutantibus; perianthio tubuloso, basi ventricoso.*

C. OPPOSITIFOLIA. WALL. *in Asiat. res. v.* 13. *p.* 380. — LODD. *Bot. Cab. t.* 640. — HOOK. *Exot. fl. v.* 2. *t.* 125.

La tige, qui s'élève à un pied et demi environ, est simple, verdâtre, pointillée de rouge obscur. Les feuilles sont nombreuses, opposées, oblongues, presque sessiles. Les fleurs sont penchées et groupées, toutes d'un même côté, aux aisselles des feuilles, d'un blanc verdâtre, régulièrement tacheté de rouge; l'orifice du tube s'épanouit en six lobes un peu réfléchis.

Quoique cette plante soit originaire du Népaul, elle promet une brillante acquisition pour nos plates-bandes, où l'on espère qu'elle pourra résister à la rigueur de l'hiver, sous notre climat.

3530. RIBES SPECIOSUM.

3531. ALLIUM COWANI. *Scapo nudo, semitereti; foliis lineari-lanceolatis, longe attenuatis, flaccidis; spatha 1-phylla; umbella multiflora; sepalis ovalibus, obtusis, albis; filamentis subulatis, uniformibus.*

A. COWANI. LINDL. *Bot. Regist.* 758. SPRENG. *Syst. veg.* 2. 36. — ROEM. ET SCH. *Syst. veg.* 7. 1109.

Cet Ail a été découvert dans les sites élevés du Pérou, par M. James Cowan et adressé, en 1834, à la Société d'Horticulture de Londres; à la même époque M. Mac Lean, de Lima, adressait la même plante au jardin botanique de Glascow, et c'est dans cet établissement qu'elle a fleuri au mois de septembre de l'année suivante.

Sa hampe est haute de quinze à dix-huit pouces, entourée de feuilles plus longues qu'elle, toutes radicales, linéaires-lancéolées. Les fleurs sont réunies au sommet de la hampe, en une ombelle enveloppée d'une spathe membraneuse; chaque fleur, portée sur un long pédicelle, offre un périanthe de six sépales blancs, concaves et étalés.

3532. BEGONIA FISCHERI. *Caulescens; foliis oblongis, acutis, inæqualiter cordatis, dentato-serratis, utrinque glabris, nitidis; stipulis ovatis, integerrimis; floribus masculis 4-petalis exterioribus rotundatis, concavis, marginibus plano-revolutis; floribus fœmineis 6-petalis ovato-lanceolatis; alis germinis inæqualiter rotundatis.*

On ignore le pays originaire de cette jolie Begone, qui fut envoyée, en 1835,

du jardin botanique de Berlin à celui d'Édimbourg, où elle a fleuri aux mois de février et de mars 1836. Sa fleur, quoique de peu d'éclat, n'en est pas moins intéressante; mais son feuillage est de la plus grande magnificence.

Sa tige est droite, branchue, flexible, articulée et du rouge ponceau le plus brillant; les feuilles sont obliquement cordiformes, fortement veinées; les deux surfaces sont lisses; la supérieure d'un vert très-agréable, l'inférieure d'un rouge de rose très-vif, nuancé de cramoisi. Les fleurs ont leurs pétales blancs; ils sont au nombre de quatre dans les fleurs mâles, dont deux extérieurs, plus grands et creusés en forme de bassin, les deux intérieurs sont obovales, cunéiformes et ondulés. Dans les fleurs femelles on observe six pétales ovales-lancéolés, presque dressés et pointus.

3533. — Vesicaria gracilis. *Annua, multicaulis; caulibus filiformibus, rigidis, scabriusculis; foliolis lanceolatis, integris vel subangulatis : inferioribus subspathulatis, petiolatis omnibus nudiusculis; racemis elongatis; petalis patentibus, obcordatis, subsessilibus; siliculis globosis, membranaceis, glaberrimis, tetraspermis, stylum æquantibus.*

Cette plante est originaire du Texas, où elle fut découverte, en 1833, par M. Drummond. Elle a le mérite particulier de parer à la nudité des rochers arides; ses racines pénètrent dans les fissures les plus étroites, se contentent du peu de humus qu'elles y peuvent trouver, et couvrent bientôt le squelette pierreux, d'une robe éblouissante de dorure. Ses fleurs se succèdent durant presque tout l'été.

La plante est annuelle; ses tiges sont rameuses, très-grêles et un peu rudes; elles ont une tendance à se coucher à la surface du sol; les feuilles sont peu nombreuses, lancéolées et glabres. Les fleurs forment une sorte de grappe lâche, terminale et d'une belle couleur d'or; le calice est formé de quatre segmens linéaires-lancéolés, disposés en croix, un peu moins longs que les quatres pétales qui sont arrondis, un peu cordés, bombés et étalés; des six étamines deux ont leurs filamens un peu plus courts; les anthères sont ovalaires, un peu cordiformes à leur base, aplaties et réfléchies au sommet. L'ovaire est elliptique; le style est cylindrique, terminé par un stigmate capité. La silicule est renflée, presque globuleuse, à valves membraneuses, renfermant chacune de quatre à six graines petites et arrondies.

3534. Épidendrum macrochilum. *Bulbis ovatis, rugosis, diphyllis; foliis lineari-oblongis, coriaceis, obtusiusculis; sepalis petalisque obovato-lanceolatis, patentibus, apicibus incurvis; labello libero, trilobo : lobis lateralibus ovatis, acutis, columnam amplectantibus; intermedio maximo, obcordato, disco colloso, ecristato, lateralibus reflexis; columna aptera.*

Cette charmante Épiphyte a été apportée du Mexique par les soins de M. Ch. Horsfals, dans la collection duquel on l'a vu fleurir pour la première fois, en Europe, dans le courant du mois de juin dernier.

Les pseudobulbes sont ovales et de la grosseur d'un petit œuf de poule; les feuilles sont linéaires-allongées, presque obtuses, recourbées extérieurement

à demi-pliées en gouttière et un peu coriaces ; du milieu des deux feuilles s'élève une hampe grêle, cylindrique, articulée, terminée par trois belles et grandes fleurs, portées chacune sur un pédicelle verdâtre. Les sépales et les pétales sont uniformes et presque égaux, étendus, oblongs, spathulés ou ovales-lancéolés, infléchis vers l'extrémité, nuancés de vert et de brunâtre, avec une côte médiane sur la face extérieure. Le labelle est très-ample et trilobé ; les deux lobes latéraux sont ovales et aigus ; ils enveloppent complétement le gynostême en se roulant l'un sur l'autre à leur base ; le lobe intermédiaire est très-grand, obcordé, échancré, ondulé, avec les bords repliés extérieurement ; la couleur est le blanc pur avec une tache purpurine, éclatante à sa base, et qui se prolonge en de nombreuses stries, jusque vers le milieu du limbe. Le gynostême est triangulaire, comprimé et nu ; les anthères sont élargies et d'un jaune intense ; les loges sont petites et renfermant chacune deux masses polliniques, d'une belle couleur orangée.

Botanical Register ; *or ornamental Flower Garden, etc.;* par J. Lindley, vol. IX, n° 12 de la nouvelle série. Novembre 1836.

1904. Ionopsis. *Nat. ord. orchideæ. Gynand. monand.* Perianthium *clausum.* Sepala *lateralia basi approximata (vel connata) cum basi labelli connata.* Petala *sepalis conformia.* Labellum *sepalis multô majus, basi saccatum, ungue bicalloso columnâ parallelo ; laminâ explanatâ patente bilobâ.* Columna *erecta, aptera, semiteres : rostello rostrato.* Anthera 1-*locularis, rostrata.* Pollinia 2, *postice sulcata : caudiculâ lineari, inclusâ ; glandulâ obovatâ.*

I. tenera : *Foliis carinatis, acuminatis ; scapo subsimplici ; sepalis acutis, lateralibus liberis, labello cuneato obliquè truncato bilobo crenulato duplò brevioribus.*

Kunth, à qui la botanique est redevable de ce genre nouveau, en a cherché le nom dans l'assemblage de deux mots grecs ἴον, violet, et ὄψις, aspect. Des quatre espèces connues, deux de l'île de la Trinité, *I. utricularioides*, Hook. et *I. pallidiflora*, Hook., malgré les difficultés de transport qui naissaient de leur extrême délicatesse, sont, à force de soins, parvenues vivantes en Europe, il y a déjà plusieurs années ; l'*I tenera*, qui fait le sujet de cet article, nous a récemment été envoyé de la Havane ; et l'*I paniculata* a été observée par Descourtils, dans la province de Saint-Paul, au Brésil.

L'Ionopsis délicate a son pseudobulbe très-petit et enveloppé d'écailles spathiformes ; les feuilles, ordinairement au nombre de quatre, sont engaînantes à leur base, oblongues-lancéolées, striées, pointues au sommet. La hampe est mince, grêle, articulée, haute de huit à dix pouces, terminée par une panicule de dix ou douze fleurs, portées chacune sur un pédicelle fort délicat. Les sépales sont petits, surtout les deux latéraux, qui sont à peine visibles ;

les pétales sont un peu plus grands, oblongs, obtus et, de même que les sépales, d'un rouge pourpré tendre. Le labelle est large et grand, à deux lobes assez profonds, d'un blanc violâtre, finement veiné de violet. Le gynostème est dressé, aptère, terminé en une sorte de bec dans lequel est nichée l'anthère, qui n'a qu'une seule loge renfermant deux masses polliniques sillonnées postérieurement; la caudicule est linéaire, incluse et la glandule ovalaire.

Cette espèce, qui a fleuri pour la première fois, au mois de mai passé, dans les serres de M. Ch. Lemon, à Bart, est d'une culture fort difficile; le plus léger manque de soins la contrarie et la met en danger de périr.

1905. — Rondeletia odorata. *Foliis vix petiolatis, ovatis aut cordatis, acutiusculis, suprà sparsè scabris, subtùs pallidioribus in nervis tantum scabris, corymbis terminalibus.*

R. odorata. Jacq. *Amer. t.* 42, p. 59 — Linn. *Sp. pl.* 1671.

Cette espèce ne paraît nullement différer du *Rondeletia speciosa*, précédemment décrit.

1906. Epimedium macranthum. *Foliis 3-ternatis; foliolis cordatis, ovatis; petiolis pilosis; racemis multifloris; sepalis linearibus, obtusis; petalis ovato-lanceolatis, exterioribus quam interiorum calcaria duplò brevioribus.*

E. macranthum. Morren et Decaisne, *Ann. des scienc. nat. ser.* 2. *v.* 2. 352.

La description et l'histoire de cette plante se trouvent à la page 141 du 2e vol. de l'Horticulteur Belge sous le titre d'*epimedium grandiflorum.*

1907. Aspasia. *Nat. ord. orchideœ.* Perianthium *patens, œquale.* Sepala *lateralia libera; supremum cun petalis basi dorso columnœ connatum.* Labellum *oblongum, concavum, ecalcaratum, obsolete 4-lobum, cum columnâ semi-connatum.* Columna *labello parallela, semiteres, marginata.* Anthera *bilocularis.* Pollinia 2, *pyriformia, posticè sulcata; caudiculâ planâ, cuneatâ; glandulâ parvâ.*

A. variegata. *Pseudobulbis oblongis, ancipitibus; sepalis lineari-oblongis petalisque subrhomboideis, acutis; labelli lobis lateralibus recurvis intermedioque carnosis serratis.*

Le mot ασπαζομαι, qui signifie j'embrasse, exprime figurativement la manière dont le labelle entoure, enveloppe en quelque sorte, le gynostème dans la plante qui forme le type du genre *Aspasia*. La formation de ce genre est due au professeur Lindley. L'Aspasie à fleurs variées est originaire des provinces tropicales de l'Amérique du sud, d'où elle a été envoyée vers le commencement de cette année à M. J. Knight qui l'a fait fleurir dans ses serres au mois de février. Les fleurs répandaient un parfum délicieux.

La plante se fait remarquer par un pseudobulbe volumineux; son aspect général la rapproche des Épidendres, mais des caractères essentiels bien différens, dans la forme et l'insertion du labelle n'ont pas permis de la confondre dans ce genre; cette opinion a été corroborée depuis, par la découverte de deux autres espèces, *A. epidendroides* et *A lunata*, qui appartiennent l'une à la Colombie, l'autre au Brésil.

Le pseudobulbe est oblong, comprimé et cannelé; les deux feuilles qui le couronnent sont coriaces, réfléchies, engaînantes à la base, acuminées au sommet et fortement carénées à leur centre; il y a à l'origine du pseudobulbe, deux ou trois autres feuilles semblables, qui l'entourent et du milieu desquelles s'élève aussi la hampe qui est contiguë au pseudobulbe et qui ne le dépasse que faiblement en hauteur; cette hampe est terminée par deux ou trois fleurs réunies en corymbe, accompagnées de bractées; les sépales sont oblongs : les deux latéraux libres, le supérieur conné avec les pétales; leur couleur est le vert jaunâtre; ils sont traversés par quatre bandes formées de petits traits bruns, parallèles et longitudinaux. Les pétales sont plus courts, verts, bordés de jaune et striés de brun pourpré. Le labelle est épais, finement denté ou découpé en ses bords, à trois lobes dont l'intermédiaire, beaucoup plus large et plus grand, est échancré au sommet; il est blanchâtre, parsemé d'une multitude de petites taches oblongues, d'un pourpre violâtre. Le gynostème est adhérent au labelle par sa base qui l'entoure en grande partie; l'anthère est biloculaire, les masses polliniques sont pyriformes, portées sur une caudicule simple, sillonnée postérieurement.

1908. Craspedia glauca. *Glabra; foliis oblongo-obovatis; foliolis integris scariosis.*

C. glauca. Spreng. *Syst. veget.* 3. 441.

Richea glauca. Labillard. *Fl. Nov. Holl.*

Cette espèce a été trouvée à la terre de Diemen, par M. J. Backhouse, qui en a fait l'envoi à son frère résidant à New-York, chez qui elle a fleuri au mois d'avril 1836.

1909. Clintonia. *Nat. ord. Lobeliaceæ; syng. monogam.*

C. pulchella. *Foliis sepalisque obtusis; corollæ laciniis superioribus ovatis, acutis, divaricatis labelli laciniâ intermediâ productiore.*

Ce genre a été dédié, par M. Douglas, à la mémoire du gouverneur de l'état de New-York, de Witt Clinton, dont le zèle pour le progrès des différentes branches des sciences naturelles, égalait le profond savoir : il ne se compose encore que d'un très-petit nombre d'espèces qui sont de petites plantes herbacées, presque rampantes, mais d'un aspect fort agréable. La Clintonie très-jolie a été découverte en Californie, par M. Douglas, qui en a envoyé des graines à la Société d'Horticulture de Londres. Elle fleurit au mois de juillet.

1910. Cratægus mexicana.

1911. Oncidium iridifolium. *Foliis ensiformibus, brevibus, equitantibus; scapo simplici subunifloro; sepalo supremo obtuso, lateralibus acutis collateralibus (herbaceis); petalis obtusis, undulatis majoribus; labelli lobis lateralibus parvis, subrotundis, unguiculatis : intermedio multo majore subrotundo bilobo utrinquè versùs apicem emarginato; cristâ (depressa, 5-lobâ, apice truncatâ), columnæ alâ crenulatâ circumdante.*

Cette jolie petite Oncidie se trouve dans la plupart des contrées de l'Amérique méridionale, au Mexique, à la Nouvelle Grenade, à Surinam, au Bré-



Bartonia aurea.

sil, etc.; elle y a été observée et décrite par Descourtils, et fait partie, depuis 1835, de la collection de lord Fitzwilliam. Elle fleurit en août.

Britisch Flower Garden *and ornamental shrubbery, etc.*; par R. Sweet. X, série. Novembre 1836.

357. — Bartonia aurea. (Pl. color. 72).

Voyez pour les détails relatifs à cette espèce, ce qui a été dit dans le cahier du mois de février dernier; *Botanical Register*, article 1831.

358. Mimulus cardinalis. *Villosa, viscosa; foliis ovato-lanceolatis, acutis, dentatis; pedunculis calyce longioribus; dentibus calycinis acutis; corollæ lobis emarginatis; antheris hispidis.*

M. Cardinalis, Lindley *in Hort. Trans. n. s. vol.* 2. *p.* 70. *t.* 3.

Cette brillante espèce est due aux ardentes recherches du célèbre voyageur Douglas, en Californie; il en a enrichi les jardins d'Europe, au moyen des graines qu'il y a fait parvenir en 1831, et depuis cette époque elle s'est propagée avec une telle facilité que, maintenant, on la met au nombre des plus beaux ornemens de nos plate-bandes. Pour jouir de ses fleurs longtemps et dans toute leur beauté, il faut donner à la plante l'exposition solaire la plus pleine possible, alors ses corolles brillent de l'incarnat le plus vif; mais si on la veut forcer en serre tempérée ou si on la prive des rayons directs de la lumière, la coloration reste imparfaite et d'un rouge seulement orangé. Le plus bel éclat a lieu de juin en octobre, passé ce terme la fleur se dégrade visiblement jusqu'à la mort de la plante.

On sème chaque année et de très-bonne heure sur couche, afin d'obtenir des jeunes plantes à repiquer en plate-bande, dès que la saison est favorable. Le Mimule à fleurs incarnat se plaît dans toute bonne terre substantielle; mais il leur préfère encore le terreau de bruyère.

359. Iberis coronaria. *Pubescens, annua; foliis cuneatis; obtusis, dentatis; siliculis corymbosis, acutè bilobis margine erosè crenulatis; seminibus alatis; caule stricto ramoso.*

On doit à Linné la création du genre *Iberis*, avant lui les espèces qui le composent se trouvaient confondues, avec bien d'autres dont on a également fait des genres nouveaux, parmi les espèces du genre Thlaspi. Les Ibérides sont néanmoins faciles à reconnaître par leur calice à sépales égaux à la base; par leurs deux grands pétales extérieurs qui sont hors de proportion avec les autres; enfin par la silicule que le prolongement des valves rend fort échancrée au sommet. Le nom du genre est emprunté à l'antique dénomination de l'Espagne, contrée d'où sont venues presque toutes les Ibérides que nous connaissons, et qui, vraisemblablement, est aussi la patrie de celle qui nous occupe, et que D. Don a observée pour la première fois dans la collection des plantes de MM. Allen et Rogers à Batersea. Cette espèce fleurit au mois de juillet.

L'Ibéride à couronne a beaucoup de ressemblance avec la Julienne des dames ou damas, que l'on cultive en si grande abondance dans les jardins; c'est une plante annuelle qui peut être facilement semée sur place; elle croît vite et en abondance; aussi est-on obligé d'éclaircir le semis pour obtenir des plantes vigoureuses et garnies de beaux épis.

360. PHACELIA. *Nat. Ord.* HYDROPHYLLEÆ. *Pent. Monog.* Corolla *decidua.* Ovarium *ovoideo-globosum, piloso-hispidum. Placentæ lineares, sæpius dorso parietibus ovarii adnatæ, biovulatæ* Capsula *dissepimentis subcompletis, pseudobilocularis.*

P. TANACETIFOLIA. *Scabro-pubescens vel hispida; foliis bipinnatifidis: segmentis oblongis, dentato-pinnatifidis; calycis laciniis oblongo-linearibus hispidis; staminibus exsertis.*

P. TANACETIFOLIA. BENTHAM *in Hort trans. n. s.* 1. 479.

Le genre *Phacelia* a été institué par Jussieu qui l'avait placé dans sa famille des Borraginées; depuis, Robert Brown, ayant fait du genre *Hydrophyllum* qui appartenait à cette même famille, le type d'un groupe nouveau, y a fait entrer le genre *Phacelia* dont le nom, dérivé de φακελος, faisceau, exprime le mode d'inflorescence des espèces dont il se compose. Ces espèces, au nombre de sept, appartiennent aux deux Amériques, une seule exceptée que réclame la Nouvelle-Hollande. La Phacélie à feuilles de tanaisie, a été observée en Californie par M. Douglas qui en a récolté des graines et les a adressées à la Société d'horticulture de Londres, en 1832.

La plante est annuelle et produit une tige élevée de deux pieds environ, couverte de poils raides. Les feuilles sont rudes, poilues, assez épaisses, profondement divisées ou ailées, à folioles pinnatifides, ovales, quelquefois confluentes à la base, incisées sur leurs bords en lobes ovales, aigus et inégaux. Les fleurs sont presque campanulées, d'un bleu pourpré assez pâle, rassemblées d'un seul côté, en épi très-serré et contourné en spirale.

CURTIS BOTANICAL MAGAZINE; *or Flower Garden displayed, etc;* par W. J. HOOKER; nouvelle série, tome X, n° 120. Décembre 1836.

3585. BANKSIA OCCIDENTALIS. *Foliis linearibus extra medium spinuloso-dentatis, subtùs aveniis, bracteis amenti apice glabris; perianthiis marcescentibus; unguibus basi intùs barbatis; folliculis ventricosis, tomentosis; apice compressiusculo, nudo; caule fruticoso; ramulis glabris.*

B. OCCIDENTALIS. BROWN *Lin. trans. v.* 10. *p.* 204. — ID. *Prodr.* 392. — ID. *Hort. Kew. ed. alt.* 1. 215. — ROEM. ET SCH. *Syst. veget.* 3. 238. — SPRENG. *Syst. veget.* 1. 484.

Cette Banksie, qu'a fait connaître sir Robert Brown, par la description qu'il en a donnée dans son prodrome d'une Flore de la Nouvelle-Hollande, est cultivée depuis 1803, dans les serres tempérées du jardin botanique d'Édimbourg. Elle a fleuri au mois de mai dernier.

3536. Broughtonia. *Nat. Ord.* Orchideæ. *Gyn. Monand.* Sepala *angustia, patentia, lateralia basi obliqua, cum labelli connata et decurrentia.* Petala *latiora.* Labellum *indivisum, ascendens, basi columnæ adnatum, in calcare lineari mellifluo, ovario connato decurrens.* Columna *brevis, crassa, apice dilatata.* Anthera *4-locularis; septorum marginibus membranaceis.* Pollinia *4, caudiculis replicatis.*

B. coccina. *Foliis geminis, oblongis, bulbo innatis; scapo diviso.*

B. sanguinea. *Hort. Kew. ed. 2. vol. 5. p.* 217. — Lodd. *Bot. Cab.* 793. — Spreng. *Syst. veget.* 3. 734. — Lindley *Gen. et spec. orchid.* 116. — *Bot. Mag.* 3076. — Drap. *Herb. de l'am. des fleurs.* 406.

Dendrobium sanguineum. Sw. *Fl. ind. occid.* 4. 1529. — Willd. *Sp. pl.* 4. 132.

Epidendrum sanguineum. Sw. *Prodr.* 124.

R. Brown, a séparé du genre *Epidendrum* de Linné, l'espèce décrite sous le nom d'*E. sanguineum*, pour en former le type d'un genre distinct, qu'il a dédié à son compatriote Arthur Broughton, dont les profondes connaissances contribuent puissamment aux progrès de l'horticulture. Ce genre ne compte encore qu'une seule espèce, que Pierre Brown nous a, le premier, fait connaître, dans son histoire de la Jamaïque où la plante est décrite sous le nom de *Satyrium parasiticum*. En effet on la trouve parasite sur le tronc des *Bombax*, des *Rizophora*, des *Conocarpus* et autres grands arbres qui garnissent les îlots dont sont hérissées les côtes de l'une des plus importantes des Antilles. Elle a été introduite en 1793, au jardin royal de Kew, mais elle ne se trouve encore que très-rarement dans les collections; elle y fleurit au mois de juin.

Son pseudobulbe est ovalaire, un peu déprimé, couronné par quelques feuilles oblongues, lancéolées; la hampe arrondie, verte, nuancée de rouge aux articulations, haute d'un pied, terminée par une belle panicule lâche, composée de sept ou huit grandes feuilles pédicellées, d'un rouge pourpre brillant. Chacune d'elles est accompagnée à sa base, d'une petite bractée; les sépales sont linéaires, acuminées et d'un rouge cramoisi très-vif; les pétales sont d'une nuance plus claire, d'une étendue beaucoup plus grande en largeur et finement dentés en leurs bords; le labelle est aussi long et plus large que les pétales, obové, ondulé, veiné, d'un rouge cramoisi vif, qui s'éclaircit un peu vers le limbe dont les bords sont dentés et échancrés; l'onglet est blanchâtre, adhérent au gynostème qui est court et demi-cylindrique.

3537. Malva Munrouna. *Herbacea, glaucescens; foliis cordatis, obtusis, 3-5-lobis, crenato-lobatis, pubescentibus pilis brevibus stellatis; stipulis subulatis, deciduis; pedicellis axillaribus, solitariis vel binis* 1-*paucifloris longitudine, florum; involucri foliolis subulatis longitudine calycis.*

M. Munroana. Douglas *MSS.* — *Bot. Regist.* 1. 1306.

M. Douglas a découvert cette Mauve dans les plaines arides de la Colombie, en 1834, et en a bientôt enrichi les collections européennes. C'est une

fort jolie espèce, qui se rapproche beaucoup, au premier aspect, du *M. miniata* et qui fleurit aussi vers le mois de juin.

3538. ORNITHOGALUM CONICUM. *Racemo conico; filamentis subulatis; bracteis membranaceis (longitudine pedicellorum); foliis lanceolatis, planis, ciliato-marginatis; sepalis (albis) lanceolatis.*

O. CONICUM. JACQ. *Coll.* 3. 232.— ID. *Ic. rar.* 2. 248.— ROEM. ET SCHULT. *Syst. veget.* 2. 31.

L'horticulture est redevable de la connaissance de cette Ornithogale au baron Ludwig, qui en récolta des bulbes au cap de Bonne-Espérance, et les fit parvenir, en 1835, au jardin botanique de Glasgow où la plante a fleuri, la même année, pendant tout l'été.

3539. ISOPOGON BAXTERI. *Foliis dilatato-cuneiformibus; fruticis adulti trifidis lobis incisis lacinia mucronatis; juvenelis indivisis apice dentato; capitulis aggregatis; receptaculo plano.*

I. BAXTERI. BROWN *Prodr. fl. Nov. Holl. supp. vol.* 1. *p.* 9. — GRAH. *Desc. of pl. in Edimb. phil. journ. janv.* 1836.

Cette magnifique espèce, observée sur place par sir R. Brown, nous a été acquise au moyen de graines envoyées, en 1830, par le colonel Lindesay, au jardin botanique d'Édimbourg où les jeunes plantes ont fleuri pour la première fois, en serre tempérée, dans le courant d'avril et de mai 1836.

3540. DROSERA FILIFORMIS. *Scapis lateralibus; totiis lineari-filiformibus, glanduloso-pilosis; dorso glabris, canaliculatis, basi lanatis; staminibus 5, stylis 8 basi in paribus, coalitis.*

D. FILIFORMIS. RAFIN. *in Need. rep.* 3. 360. — PURSH *Fl. Am. sept.* 1. 211.— NUTT. *Gen.* 1. 142. — ROEM. ET SCH. *Syst. veg.* 6. 763. — DE CAND. *Prodr.* 1. 1318. — SPRENG. *Syst. veget.* 1. 955.

D. TENUIFOLIA. WILLD. *Enum.* 340. — ROEM. ET SCH. 1. 763. — BIG. *Plants of Bost.* 124.

Le nom *Drosera*, dérivé du mot grec, δροσος, rosée, exprime un caractère assez particulier, celui de laisser suinter à travers tous les tissus de la plante un suc gommeux qui, en se desséchant par l'action du soleil, se transforme en une multitude de petits points brillans et transparens, qui imitent parfaitement la rosée matinale répandue sur les plantes. Le genre *Drosera*, type d'une famille nouvelle, créé par De Candolle, se compose d'un assez grand nombre d'espèces que réclament toutes les parties du globe. Parmi elles se fait remarquer le *D. filiformis*, observé primitivement par Rafinesque, professeur de botanique à l'université de Lexington, dans le Kentuck, puis retrouvé dans un marais des environs de Tuckerton par M. J. Macnab, qui en a enrichi le jardin botanique d'Édimbourg, en 1834. Elle fleurit au mois de juin.

3541. VERBENA TWEEDIANA. *Pubescenti-hirsuta, erecta, suffruticosa, ramosa; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, membranaceis, grossè inæqualiter serratis, basi cuneatis integerrimis, in petiolum gracilem attenuatis;*

spicâ corymbosâ; calycibus cylindraceis, 5-costatis, tubo corollæ brevioribus; limbo 5-lobo segmentis cuneatis, emarginatis, subæqualibus.

Cette brillante Verveine, a pour patrie le Brésil, où elle a été découverte par M. Tweedie, qui en a envoyé des graines au jardin botanique de Glasgow, en 1834. Dans l'état sauvage, la plante habite la lisière des forêts, ou les épais buissons qui peuplent çà et là les lagunes; on la trouve aussi sur les rives de Rio-Grande, dans l'intérieur du pays. Cultivée dans nos serres tempérées, elle fleurit pendant la majeure partie de la belle saison. Du reste elle a beaucoup de ressemblance avec cette jolie *Verbena chamædrifolia* ou *melindres*, qui continue à mériter l'admiration de tous les véritables amateurs.

Botanical Register. *of ornamental Flower-Garden and Shrubbery;* par J. Lindley, vol. IX, nouvelle série, n° 12. Décembre 1836.

1912. Cratægus glandulosa; *Var. macrantha.*

1913. Nectaroscordum. *Ord. nat.* Liliaceæ. *Hex mon.* Flores *umbellati.* Sepala *et* Petala *diversiforma, semi-herbacea, valdè imbricata, persistentia, demùm cartilaginea et suprà capsulam rigidè conniventia.* Stamina 6. *Perigyna: filamentis liberis, subulatis.* Ovarium *in apice pedicelli clavati semi-immersum, depressum; poris tribus mellifluis in vertice dissepimentorum crassissimorum, polyspermum, ovulis e fundo loculorum.* Capsula *sepalis petalisque persistentibus supertecta, ovata, loculicidò trivalvis, pori melliflui vestigio in dorso.* Semina *compressa, atra.*

N. siculum. *Foliis elongatis; perianthio herbaceo, discolore.*

Allium siculum. *Ucria pl. ad Linn. op. add n.* 7. — Guss. *Prodr. fl. sic.* 1. 398. — Don *in Sweet fl. Gard. s.* 2. *t.* 349.

Un examen plus approfondi de cette plante que nous avons décrite comme appartenant au G. *allium*, dans notre cahier du mois de septembre dernier, (V. *British. Flow. Gard.*, n° 349), a prouvé au professeur Lindley, qu'elle ne pouvait ainsi que l'avait cru M. Don, faire partie du genre ail, qu'elle se rapprochait davantage des ornithogales, avec lesquelles néanmoins on ne pouvait la confondre, qu'enfin elle était destinée à devenir le type d'un genre nouveau dont il a tracé les caractères, ainsi que nous les avons rapportés plus haut, et qu'il a nommé *Nectaroscordum* des deux mots grecs νεκταρ, miel et σκοροδον, ail; dénomination prise de la propriété qu'ont ses nectaires d'exhaler une puissante odeur d'ail.

1914. Brassavola cordata. *Labello cordato, acuminato, integerrimo neque porum longiore; sepalis petalisque linearibus, acuminatis; clinandrio integerrimo, posticè in dentum subulatum producto.*

C'est sur les rochers, dans les fissures, entre les blocs éclatés, qu'au Brésil a été trouvée cette espèce de Brassavola; elle a été envoyée il y a quelques années à MM. Loddiges de Londres, qui sont parvenus à la faire fleurir dans leurs serres, au mois de janvier dernier.

Le speudobulbe est petit, globuleux; il en naît une feuille longue de cinq à six pouces, portée sur un support articulé, alongé, cylindrique et garni de spathes membraneuses, d'un gris brunâtre; cette feuille est assez épaisse, à bords comme roulés, carenée et très-pointue; de l'extrémité de sa base, s'élève latéralement une hampe cylindrique, presque aussi longue que la feuille, terminée par quatre ou cinq fleurs pédicellées. Les pétales et les sépales sont presque égaux, linéaires, pointus, un peu roulés et d'un vert blanchâtre. Le labelle est blanc, un peu moins long que les pétales, élargi en cœur, creusé en cuiller, très-acuminé, entourant par sa base le gynostème qui est un peu infundibulaire; le clynandre est postérieur et tridenté. Les huit masses polliniques sont placées dans un pareil nombre de loges qui constituent l'anthère.

1915. Sisyrinchium graminifolium; *Var. pumilum.*

La Bermudienne à feuilles de gramen est une fort jolie petite plante qui croît sur les montagnes de la Conception au Chili, et la variété qui fait le sujet de cet article, l'emporte encore en beauté sur le type, par les petites taches d'un pourpre foncé qui ornent l'onglet des pétales. Cette variété a été introduite, l'an passé, par M. Macrae qui en a envoyé des graines à M. Bridges de Londres; les jeunes plantes ont fleuri au mois d'octobre.

1916. Prescottia. *Ord. nat.* Orchideæ. *Gynand. monand.* Sepala *reflexa, basi paululùm connata.* Petala *minora, reflexa aut erecta.* Labellum *erectum, posticum, cucullatum, carnosum, integerrimum.* Columna *nana, teres, aptera, libera, clavata.* Anthera *opercularis rotundata loculis completis, divaricatis, connectivo carnoso.* Stigma *obtusum.* Pollinia *4, geminata.*

P. colorans. *Folio solitario, ovato-oblongo, acuminato, basi cucullato, petioli longitudine; spicâ densâ, cylindricâ; petalis subulatis ascendentibus.*

Les diverses provinces du Brésil, si riches en productions naturelles bizarres, ont encore donné naissance à l'orchidée que nous présentons ici. Cette plante, adressée en 1834 à MM. Loddiges, leur a fait soupçonner de suite un genre nouveau, et ces soupçons ont été confirmés par le professeur Lindley, qui a posé les caractères du genre. Il est dédié au chevalier Prescott, l'un des botanistes les plus savans et les plus infatigables de l'époque. Le genre Prescottie offre maintenant quatre espèces bien caractérisées.

Il s'élève de la racine une seule feuille ovale, oblongue, acuminée, pliée en gouttière ou en cornet à la base, striée, réticulée, longue de sept pouces, large de trois et d'un vert intense; la hampe qu'elle accompagne est garnie d'écailles spathiformes, lancéolées, aiguës et brunâtres; elle est terminée par un long épi de fleurs serrées les unes contre les autres; chacune d'elles est composée de sépales réfléchis et connés à leur base, de pétales plus petits, réfléchis ou dressés; d'un labelle dressé, charnu, cucullé, très-entier, embrassant le gynostème, qui est très-petit. L'anthère est biloculaire, persistante, parallèle au stigmate. Les deux masses polliniques sont didymes, granuleuses, fixées au gynize par une glande apicilaire.

1917. STACKHOUSIA. *Ord. nat.* STACKHOUSIÆ. *Pent. mon.* Calyx *5-fidus.* Petala *unguibus coalita.* Capsula 3-*cocca.*

S. MONOGYNA. *Foliis lineari-lanceolatis; spicis cylindraceis elongatis, apice acutè conicis; corollæ laciniis acuminatis; staminibus inæqualibus, coccis oblongis, corrugato-areolatis; bracteis brevissimis, membranaceis.*

S. MONOGYNA. LABILL. *Nov. Holl.* 1. t. 104.

Smith a établi ce genre pour un arbuste de la Nouvelle-Hollande, et l'a dédié à sir John Stackhouse, savant d'un grand mérite, auteur d'une traduction somptueuse des œuvres de Théophraste, de l'ouvrage intitulé : Néréide Britannique, etc. Le genre *Stackhousia* est devenu pour Robert Brown, le type d'une nouvelle famille parfaitement distincte, mais dans laquelle on n'a pu jusqu'à ce jour adjoindre aucun autre genre. La Stackhousie à un seul style, que Labillardière a observée pendant son séjour à la Nouvelle-Hollande, est une des espèces le plus anciennement connues dans ce genre qui en compte maintenant cinq; néanmoins on ne la possède en Europe que depuis 1833, qu'elle y fut envoyée de la terre de Diemen, par M. James Backhouse à son frère l'un des grands amateurs de York, chez qui elle a fleuri pour la première fois, au mois d'avril dernier.

C'est une jolie petite plante herbacée, vivace, à tiges un peu couchées, glabres, striées, rameuses, garnies de feuilles linéaires-lancéolées, terminées par un épi assez dense de fleurs blanches, dont la nuance est rosée avant l'entier épanouissement. Le calice est monopétale, turbiné, à cinq divisions; la corolle est formée de cinq pétales soudés ensemble par leurs onglets, se présentant ainsi comme une corolle tubuleuse dont le limbe serait divisé en cinq parties. L'ovaire est libre, à trois loges qui forment autant de côtes arrondies; chaque loge contient un seul ovule dressé. Les trois styles sont cohérents par leur base, et terminés chacun par un stigmate simple. Le fruit consiste en une capsule à trois coques monospermes, indéhiscentes, réunies en un axe ou columelle persistante.

1918. GENISTA MONOSPERMA. *Ramis virgatis, teretibus, striatis, floriferis, nudis, junioribus foliisque angustè linearibus simplicibus sericeis; ramis lateralibus (floribus albis); leguminibus ovatis, monospermis, glaberrimis subinflatis.*

SPARTIUM MONOSPERMUM. LINN. *Sp. pl.* 995. — *Bot. Mag.* 683.

Le Genêt monosperme est un arbuste du midi de l'Europe, que l'on rencontre abondamment sur tout le littoral de la méditerranée en Espagne, aux environs de Gibraltar, en Sicile, dans l'archipel de la Grèce; il est beaucoup plus rare sur les côtes provençales. Cet arbuste est cultivé depuis longues années, dans nos orangeries, où il répand l'odeur la plus suave lorsque, aux mois de mai et de juin, ses rameaux se couronnent d'une multitude de belles fleurs blanches.

1919. CATTLEYA INTERMEDIA; VAR. PALLIDA.

Cette belle variété du *Cattleya intermedia* a été obtenue au Brésil, il y a

quelques années, et envoyée à la Société d'Horticulture de Londres, dans les serres de laquelle on l'a vu fleurir au mois de juin 1834. C'est sans contredit l'une des plus jolies fleurs dans toutes celles si resplendissantes de cette riche famille des orchidées. On en jugera suffisamment, du reste, par la figure que nous en donnons, qui diffère essentiellement du type de l'espèce par la gradation de nuances du blanc assez pur jusqu'au violet de lilas et même au pourpre du labelle. Quant aux formes elles sont absolument les mêmes que dans le C. *intermedia*, seulement on observe que les dimensions des feuilles sont un peu moindres ; la tige ou la hampe ne dépasse pas la hauteur des feuilles.

BRITISCH FLOWER GARDEN, *And ornamental shrubbery*, etc.; par R. SWEET, 2ᵉ série, n° 89. Décembre 1836.

361. RATIBIDA. *Nat. ord.* SYNANTHERÆ. *Syng. pol. frustr.* Capitulum *multiflorum*; *heterogamum : radio neutro* 1-*seriali*. Achenia *ancipiti-compressa, anticè membranaceo-alata, ciliata, apice in dentem acutum producta; disco epigyno magno*. Pappus *coroniformis, membranaceus, brevissimus, ciliatus, persistens*. Corolla *disci subcylindracea*, 5-*dentata; dentibus revolutis*. Antheræ *semiexsertæ; styli rami appendiculâ brevi cuneatâ papilloso-hispidulâ coronati*. Involucrum 1-*seriale*, *olygophyllum*. Rachis *cylindracea, tota bracteolata*.

R. COLUMNARIS; *v. pulcherrima* (Pl. color. 70). *Foliis pinnatifidis, incisis : laciniis linearibus; caule simplici, paucifloro; receptaculo cylindrico, elongato*.

RATIBIDA SULCATA. RAFINESQUE *in Journ. phys.* 1829, p. 100.

RUDBECKIA COLUMNARIS. PURSH. *Fl. Amer. sept.* 2. 575. — *Bot. Mag.* 1601. — NUTT. *Gen.* 2. 178. — HOOK. *Fl. Amer. bor.* 1. 311.

OBELISCARIA COLUMNARIS. DE CAND. *Prodr.* 5. p. 559?

Le caractère particulier qu'offrent les akènes dans leur angle interne, qui est pourvu d'un bord membraneux, garni d'une sorte de frange, ainsi que celui tiré de l'aigrette qui se présente sous la forme d'une couronne très-courte, ramifiée et ciliée, ont décidé le professeur D. Don à séparer cette espèce du genre *Rudbeckia*, où elle avait été primitivement placée, pour en faire le type d'un genre nouveau sous le nom de *Ratibida*, que Rafinesque, le premier, lui a imposé. Ce nom est vraisemblablement celui que porte la plante au Mexique, d'où elle est originaire. Il est assez probable aussi que cette plante est l'analogue de celle que l'illustre De Candolle a placée dans son genre *Obeliscaria;* mais comme, dans la description des caractères de ce genre, il annonce que les akènes sont entièrement dépourvus de bord membraneux, frangé, et d'aigrette, en couronne, nous n'avons compris qu'avec doute dans la synonymie de notre plante, l'*Obeliscaria columnaris* du botaniste de Genève. La Ratabide à colonne n'est donc point une plante nouvelle et il paraît même qu'elle est cultivée dans les serres européennes depuis 1811 ; elle y fleurit en septembre et octobre.

362. EUTOCA WRANGELIANA. *Procumbens, pubescens; foliis ellipticis, mucronulatis plerumque integerrimis; corollâ calyce subduplo longiori; appendiculis tubulatis, connatis; staminibus inclusis; placentis multiovulatis.*

EUTOCA WRANGELIANA. FISCH. et MEY. *Ind. sem. hort. imp. petrop.* 1835. p. 37.

Cette plante est originaire de la Californie; des graines en ont été envoyées au professeur Fischer de Saint-Pétersbourg, par les colons russes qui se sont établis à Ross, et ces graines, semées en 1835, ont produit des plantes qui ont donné des fleurs au mois de juin de l'année suivante.

La tige est couchée, garnie de feuilles pétiolées, elliptiques, pointues et pubescentes. Celles qui partent directement de la racine sont découpées en trois lobes alongés et obtus. Les fleurs sont réunies en bouquet ou corymbes terminaux, d'un bleu pâle, qui se nuance de pourpré; la corolle est monopétale, hypogyne, campanulée, à cinq lobes arrondis; il y a à l'orifice du tube dix écailles disposées par paires en opposition aux divisions du limbe.

363. VERBENA LAMBERTI; *Var. Rosea.*

364. PHLOMIDE ARMENIACA. *Herbacea, flocculoso-lanata; foliis radicalibus longè petiolatis, cordato-oblongis, obtusis crenatis; caulinis lanceolatis, basi attenuatis, verticillis 6-floris; dentibus calycinis bracteisque subulatis, mucronatis, rectis.*

P. ARMENIACA. WILLD. *Sp. pl.* 2. 119. BENT. *Lab.* p. 625.

P. ORIENTALIS. TOURNEF. *Carol.* p. 10.

Les Grecs, qui n'avaient pu connaître le coton, se servaient pour mèches, dans leurs lampes, de lanières des feuilles d'une plante très-velue, qu'ils appelaient φλομος, dérivé de φλοξ, flamme. Selon Pline, cette plante serait notre *Verbascum tomentosum* dont, en effet, la feuille favorise par la nature de son tissu, l'ascension capillaire de l'huile. Les botanistes modernes ont appliqué génériquement le nom de *Phlomis*, à un groupe de plantes, dont quelques-unes, par le long duvet qui couvre leurs feuilles justifient assez bien l'idée qu'attachaient les Grecs à leur dénomination qui devint insignifiante pour d'autres dont le tissu est presque parfaitement glabre. Tel est le *Phlomis armeniaca*, connu de Tournefort, mais qui n'a reparu que depuis sept ou huit ans dans nos jardins, où il fleurit régulièrement au mois de juillet.

La plante est vivace; sa tige qui s'élève à la hauteur de deux pieds environ, se garnit à chaque verticille floral, de deux feuilles opposées, lancéolées, linéaires, réticulées, dentées. Les fleurs sont grandes, sessiles et d'un jaune doré brillant; elles ont à leur base plusieurs bractées linéaires, acuminées; le calice est tubulé. La corolle est monopétale, tubuleuse dans la moitié de son étendue, partagée dans le reste en deux lèvres dont la supérieure un peu voûtée et velue.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Faites a l'Établissement Géographique de Bruxelles. (Décembre 1836.)

Jours du mois.	Jours de la lune.	8 heures du matin.			Midi.			4 heures du soir.			État du ciel.			Vent.		
		Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	Barom.	Therm. extérieur.	Hygr.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.	à 8 h. du m.	à midi.	à 4 h. du s.
1	23e	75.60	+07.0ct.	91.0	76.00	+09.5ct.	79.0	75.90	+08.0ct.	79.0	Serein	Serein	Serein	O.-S.-O.	O.-S.-O.	S.-O.
2	24e	76.10	+05.0	90.0	76.30	+07.0	85.0	75.30	+04.3	85.0	Couvert	Couvert	Couvert	S. 1/4 S.-O.	S.	S.-O.
3	25e	75.00	+04.0	90.0	76.10	+09.0	91.0	75.40	+10.2	94.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.	S. 1/4 S.O.	S.
4	26e	75.80	+11.5	89.0	75.75	+11.8	92.0	75.70	+12.0	92.0	Couvert	Pluie	Pluie	S.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
5	27e	75.50	+03.0	89.0	75.00	+07.0	89.0	75.70	+11.0	90.0	Pluie	Couvert	Couvert	S. 1/4 S.-O.	S.	O.-S.-O.
6	28e	76.10	+10.0	88.0	75.96	+11.5	79.0	76.10	+11.2	91.0	Serein	Couvert	Couvert	S.	S.	S.-O.
7	29e	75.30	+09.0	80.0	76.00	+11.2	70.0	75.10	+10.4	68.0	Quel. nuag.	Serein	Quel. nuag.	S.-S.-O.	S.-S.-O.	O.-S.-O.
8	30e	75.10	+06.0	81.0	75.12	+07.0	90.0	74.20	+08.0	86.0	Serein	Couvert	Quel. nuag.	S.	S.	S.
9	1r	74.10	+04.1	90.0	74.40	+06.0	81.0	74.20	+04.0	85.0	Serein	Serein	Serein	S.-O.	O.-S.-O.	S.-S.-O.
10	2e	74.12	+02.4	93.0	74.40	+05.0	89.0	74.80	+03.2	84.0	Serein	Serein	Serein	S.-O.	S.-O.	S.-O
11	3e	75.20	+02.7	94.0	75.20	+05.0	92.0	75.20	+05.2	90.0	Couvert	Couvert	Couvert	S.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
12	4e	75.40	+01.0	90.0	75.32	+05.0	90.0	75.20	+04.0	91.0	Couvert	Couvert	Pluie	O.-S.-O.	S.-O.	S.-O.
13	5e	74.90	+06.0	82.0	75.00	+08.0	85.0	74.70	+08.0	93.0	Couvert	Couvert	Pluie	O.	O.-S.-O.	O.-S.-O.
14	6e	75.00	+05.0	86.0	75.00	+07.1	90.0	74.90	+06.0	80.0	Serein	Couvert	Couvert	S.	S.	S.
15	7e	74.60	+06.4	89.0	75.00	+07.0	84.0	75.80	+05.0	81.0	Pluie	Quel. nuag.	Serein	O.-S.-O.	O.	O.
16	8e	75.00	+04.7	93.0	75.10	+05.0	88.0	74.91	+03.9	89.0	Pluie.	Quel. nuag.	Couvert	S. 1/4 S.-O.	S.	S.-O.
17	9e	75.40	+05.0	90.0	75.66	+05.4	84.0	75.00	+04.0	83.0	Serein	Serein	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
18	10e	76.50	+06.3	94.0	76.50	+08.0	95.0	76.50	+08.5	94.0	Pluie Couv.	Couvert	Couvert	S.-S.-O.	S.-S.-O.	S.-S.-O.
19	11e	75.00	+05.7	91.0	75.30	+06.0	92.0	75.90	+09.0	91.0	Pluie Couv.	Couvert	Couvert	S.-S.-O.	S. 1/4 S.-O.	S.-O.
20	12e	75.50	+03.0	95.0	75.60	+08.4	90.0	75.72	+07.0	90.0	Pluie Couv.	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-S.-O.
21	13e	76.30	+06.0	91.0	76.50	+07.7	87.0	76.00	+07.0	92.0	Brouill.	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
22	14e	76.80	+07.0	80.0	76.65	+08.2	81.0	76.50	+06.5	90.0	Quel. nuag.	Couvert	Couvert	S.-O.	S.-O.	S.-O.
23	15e	76.50	+05.0	81.0	76.50	+06.0	84.0	76.60	+06.3	79.0	Quel. nuag.	Serein	Serein	S.-S.-O.	S.-S.-O.	O.-N.-O.
24	16e	75.30	—00.8	70.0	75.32	+03.1	79.0	75.20	+02.0	80.0	Serein	Serein	Quel. nuag.	O.-N.-O.	O.-N.-O.	O.-N.-O.
25	17e	75.20	—03.0	66.0	75.10	—02.5	68.0	75.00	—05.0	90.0	Couvert	Couvert	Forte neig.	N.-N.-O.	N.-N.-O.	N.-N.-O.
26	18e	74.90	—05.0	85.0	74.90	—04.0	77.0	74.90	—00.5	78.0	Couvert	Couvert	Couvert	N.-N.-O.	N.-N.-O.	N.-N.-O.
27	19e	75.00	—05.0	79.0	75.30	—04.5	76.0	75.30	—04.0	71.0	Serein	Serein	Quel. nuag.	N.	N.-N.-E.	N.-N.-E.
28	20e	75.80	—05.5	82.0	75.90	—04.0	80.0	75.70	—06.0	72.0	Couvert	Neige	Couvert	O.-N.-O.	O.-N.-O.	N.-O.
29	21e	76.12	+04.8	80.0	76.00	+05.0	80.0	76.12	+04.4	78.0	Couvert	Couvert		N.-O.	N.-O.	N.-O.
30	22e	76.30	+06.4	80.0	76.30	+04.5	80.0	76.32	+06.4	70.0	Couvert	Clair	Clair	N.-O.	N.-O.	N.-O.
31	23e	76.60	+03.5	86.0	76.50	+03.0	80.0	76.90	+02.0	80.0	Couvert	Clair.		N.-O.	N.-O.	N.-O.

TABLE DES MATIÈRES

DU 3e VOLUME. — ANNÉE 1837.

FIN DE LA TABLE DU TROISIÈME VOLUME.